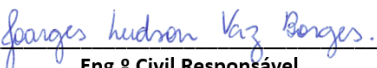


 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)			 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHOS AGU TEM FUTURO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ					
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC					
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO			L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA:	MARÇO DE 2024			L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END.:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR			BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL:	TERESINA-PI			TIPO: NÃO DESONERADA	BDI= 21,97%	
				ÁREAS	REFORMA:	-
					CONSTRUÇÃO:	73,44 m²
OBS* - OS PREÇOS FORAM COLETADOS NAS SEGUINTE FONTES DE PREÇO: ( SINAPI_PI - FEV/2024   SEINFRA_CE - 028   ORSE_SE - JAN/2024 )						

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO (%)	TOTAL (R\$)	VALOR POR M² (R\$/M²)
1	CONSTRUÇÃO - CASTELO D'ÁGUA			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,48%	1.015,62	13,83
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	2,81%	5.897,66	80,31
1.3	INFRAESTRUTURA	10,55%	22.167,90	301,85
1.4	SUPERESTRUTURA	27,46%	57.698,46	785,65
1.5	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	14,41%	30.272,79	412,21
1.6	COBERTURA	5,36%	11.257,00	153,28
1.7	ESQUADRIAS	2,53%	5.318,75	72,42
1.8	REVESTIMENTOS	10,88%	22.856,26	311,22
1.9	PISOS	2,04%	4.292,35	58,45
1.10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	7,95%	16.706,67	227,49
1.11	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	8,77%	18.419,24	250,81
1.12	PINTURAS	4,68%	9.821,93	133,74
1.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,08%	4.369,71	59,50
TOTAIS CONSTRUÇÃO - CASTELO D'ÁGUA		100,00%	R\$ 210.094,34	R\$ 2.860,76 / M²
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 210.094,34	R\$ 2.860,76 / M²





Eng.º Civil Responsável

Nome: Joerges Ludson Vaz Borges




CREA: 1909530832

Teresina-PI, 18 de abril de 2024





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	MARÇO DE 2024	DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024					L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END.:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR							BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	TERESINA-PI							BDI=	21,97%
							TIPO: NÃO DESONERADA		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1	CONSTRUÇÃO - CASTELO D'ÁGUA								
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 1.015,62
1.1.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M	16,45	R\$ 50,62	R\$ 61,74	R\$ 1.015,62	
1.2	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 5.897,66
1.2.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	M3	27,00	R\$ 135,40	R\$ 165,15	R\$ 4.459,05	
1.2.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	M3	6,79	R\$ 98,63	R\$ 120,30	R\$ 816,84	
1.2.3	SEDUC/PI	S3.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	6,51	R\$ 78,31	R\$ 95,51	R\$ 621,77	
1.3	INFRAESTRUTURA								R\$ 22.167,90
1.3.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	M2	33,71	R\$ 47,16	R\$ 57,52	R\$ 1.939,00	
1.3.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	260,00	R\$ 14,06	R\$ 17,15	R\$ 4.459,00	
1.3.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M2	11,00	R\$ 127,12	R\$ 155,05	R\$ 1.705,55	
1.3.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	M3	6,37	R\$ 663,65	R\$ 809,45	R\$ 5.156,20	
1.3.5	SINAPI COMP (FEV/2024)	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	6,37	R\$ 281,29	R\$ 343,09	R\$ 2.185,48	
1.3.6	SEDUC/PI	S4.5	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	0,83	R\$ 2.679,17	R\$ 3.267,78	R\$ 2.712,26	
1.3.7	SEDUC/PI	S4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M3	1,10	R\$ 803,21	R\$ 979,68	R\$ 1.077,65	
1.3.8	SINAPI COMP (FEV/2024)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	17,68	R\$ 54,27	R\$ 66,19	R\$ 1.170,24	
1.3.9	SINAPI COMP (FEV/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF 01/2024	M3	1,63	R\$ 886,53	R\$ 1.081,30	R\$ 1.762,52	
1.4	SUPERESTRUTURA								R\$ 57.698,46
1.4.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	159,00	R\$ 14,07	R\$ 17,16	R\$ 2.728,44	
1.4.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	19,00	R\$ 13,36	R\$ 16,30	R\$ 309,70	
1.4.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	64,00	R\$ 12,62	R\$ 15,39	R\$ 984,96	
1.4.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	207,00	R\$ 11,29	R\$ 13,77	R\$ 2.850,39	
1.4.5	SINAPI COMP (FEV/2024)	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	74,00	R\$ 9,52	R\$ 11,61	R\$ 859,14	
1.4.6	SINAPI COMP (FEV/2024)	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	32,00	R\$ 9,23	R\$ 11,26	R\$ 360,32	



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC 		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA:	MARÇO DE 2024	DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024			SEINFRA_CE 028	ORSE_SE JAN/2024		L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END.:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR							BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL:	TERESINA-PI							BDI=	21,97%	
							TIPO: NÃO DESONERADA			
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL	
1.4.7	SINAPI COMP (FEV/2024)	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	47,00	R\$ 10,53	R\$ 12,84	R\$ 603,48		
1.4.8	SINAPI COMP (FEV/2024)	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	63,00	R\$ 12,87	R\$ 15,70	R\$ 989,10		
1.4.9	SINAPI COMP (FEV/2024)	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	441,00	R\$ 10,85	R\$ 13,23	R\$ 5.834,43		
1.4.10	SINAPI COMP (FEV/2024)	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	100,00	R\$ 9,13	R\$ 11,14	R\$ 1.114,00		
1.4.11	SINAPI COMP (FEV/2024)	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	67,31	R\$ 70,32	R\$ 85,77	R\$ 5.773,18		
1.4.12	SINAPI COMP (FEV/2024)	92460	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	114,83	R\$ 118,68	R\$ 144,75	R\$ 16.621,64		
1.4.13	SINAPI COMP (FEV/2024)	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	32,54	R\$ 52,44	R\$ 63,96	R\$ 2.081,26		
1.4.14	SINAPI COMP (FEV/2024)	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	11,75	R\$ 663,65	R\$ 809,45	R\$ 9.511,04		
1.4.15	SINAPI COMP (FEV/2024)	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	11,75	R\$ 281,29	R\$ 343,09	R\$ 4.031,31		
1.4.16	SINAPI COMP (FEV/2024)	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	32,54	R\$ 36,09	R\$ 44,02	R\$ 1.432,41		
1.4.17	SINAPI COMP (FEV/2024)	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	M2	32,54	R\$ 40,66	R\$ 49,59	R\$ 1.613,66		
1.5	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS								R\$ 30.272,79	
1.5.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	124,62	R\$ 113,91	R\$ 138,94	R\$ 17.314,70		
1.5.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,30	R\$ 31,98	R\$ 39,01	R\$ 50,71		
1.5.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	55,24	R\$ 191,57	R\$ 233,66	R\$ 12.907,38		
1.6	COBERTURA								R\$ 11.257,00	
1.6.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	100377	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	KG	253,30	R\$ 11,23	R\$ 13,70	R\$ 3.470,21		
1.6.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	KG	267,41	R\$ 10,58	R\$ 12,90	R\$ 3.449,59		
1.6.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	50,17	R\$ 70,88	R\$ 86,45	R\$ 4.337,20		
1.7	ESQUADRIAS								R\$ 5.318,75	
1.7.1	SEDUC/PI	S8.5	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS	M2	9,87	R\$ 441,81	R\$ 538,88	R\$ 5.318,75		






	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)							 		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA: MARÇO DE 2024		DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024						L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END.: AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR								BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL: TERESINA-PI								TIPO: NÃO DESONERADA	BDI=	21,97%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL	
1.8	REVESTIMENTOS								R\$	22.856,26
1.8.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	164,18	R\$ 4,60	R\$ 5,61	R\$ 921,05		
1.8.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	155,32	R\$ 7,98	R\$ 9,73	R\$ 1.511,26		
1.8.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	33,62	R\$ 8,29	R\$ 10,11	R\$ 339,90		
1.8.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	164,18	R\$ 38,66	R\$ 47,15	R\$ 7.741,09		
1.8.5	SINAPI COMP (FEV/2024)	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2022	M2	155,32	R\$ 54,46	R\$ 66,42	R\$ 10.316,35		
1.8.6	SINAPI COMP (FEV/2024)	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015	M2	33,62	R\$ 49,42	R\$ 60,28	R\$ 2.026,61		
1.9	PISOS								R\$	4.292,35
1.9.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF 06/2022	M2	32,40	R\$ 108,62	R\$ 132,48	R\$ 4.292,35		
1.10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								R\$	16.706,67
REGISTROS E ACESSÓRIOS										
1.10.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	103041	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	R\$ 21,76	R\$ 26,54	R\$ 26,54		
1.10.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	103039	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	3,00	R\$ 74,82	R\$ 91,26	R\$ 273,78		
1.10.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00	R\$ 306,64	R\$ 374,01	R\$ 748,02		
1.10.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	102619	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	2,00	R\$ 5.704,74	R\$ 6.958,07	R\$ 13.916,14		
1.10.5	SINAPI COMP (FEV/2024)	94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	R\$ 35,44	R\$ 43,23	R\$ 43,23		
TUBOS E CONEXÕES										
1.10.6	SINAPI COMP (FEV/2024)	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	20,00	R\$ 18,66	R\$ 22,76	R\$ 455,20		
1.10.7	SINAPI COMP (FEV/2024)	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	9,00	R\$ 14,45	R\$ 17,62	R\$ 158,58		
1.10.8	SINAPI COMP (FEV/2024)	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	12,00	R\$ 25,58	R\$ 31,20	R\$ 374,40		
1.10.9	SINAPI COMP (FEV/2024)	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	R\$ 18,10	R\$ 22,08	R\$ 22,08		




 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)							 GOVERNO DO PIAUÍ AQUÍ TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.		
		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
		SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
		UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA:		MARÇO DE 2024		DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024			SEINFRA_CE 028	ORSE_SE JAN/2024	L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END.:		AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR							BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL:		TERESINA-PI							TIPO: NÃO DESONERADA	BDI=	21,97%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL		
1.10.10	SINAPI COMP (FEV/2024)	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	R\$ 32,73	R\$ 39,92	R\$ 239,52			
1.10.11	SINAPI COMP (FEV/2024)	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 56,90	R\$ 69,40	R\$ 138,80			
1.10.12	SINAPI COMP (FEV/2024)	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 7,32	R\$ 8,93	R\$ 17,86			
1.10.13	SINAPI COMP (FEV/2024)	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 15,89	R\$ 19,38	R\$ 38,76			
1.10.14	SINAPI COMP (FEV/2024)	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 17,31	R\$ 21,11	R\$ 42,22			
1.10.15	SINAPI COMP (FEV/2024)	94680	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 44,65	R\$ 54,46	R\$ 108,92			
1.10.16	SINAPI COMP (FEV/2024)	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 42,07	R\$ 51,31	R\$ 102,62			
1.11	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO								R\$	18.419,24	
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA											
1.11.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00	R\$ 24,98	R\$ 30,47	R\$ 30,47			
EXTINTORES DE INCÊNDIO											
1.11.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	101910	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	R\$ 320,41	R\$ 390,80	R\$ 390,80			
1.11.3	SEDUC/PI	S16.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	UN	1,00	R\$ 24,82	R\$ 30,27	R\$ 30,27			
SISTEMA DE HIDRANTES											
1.11.4	SEDUC/PI	S16.10	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 5HP, DIÂMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H	UN	2,00	R\$ 4.601,02	R\$ 5.611,86	R\$ 11.223,72			
1.11.5	SINAPI COMP (FEV/2024)	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 535,77	R\$ 653,48	R\$ 653,48			
1.11.6	SINAPI COMP (FEV/2024)	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 306,64	R\$ 374,01	R\$ 748,02			
1.11.7	SEDUC/PI	S16.6	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	1,00	R\$ 456,47	R\$ 556,76	R\$ 556,76			



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC	 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA:	MARÇO DE 2024	DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024					L.S. (HORISTA)=	114,54%		
END.:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR							BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL:	TERESINA-PI							TIPO: NÃO DESONERADA	BDI=	21,97%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL	
1.11.8	SEDUC/PI	S16.7	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	R\$ 431,03	R\$ 525,73	R\$ 525,73		
1.11.9	SINAPI COMP (FEV/2024)	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	12,00	R\$ 113,92	R\$ 138,95	R\$ 1.667,40		
1.11.10	SINAPI COMP (FEV/2024)	97488	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6,00	R\$ 318,42	R\$ 388,38	R\$ 2.330,28		
1.11.11	SINAPI COMP (FEV/2024)	97474	LUVA, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 177,57	R\$ 216,58	R\$ 216,58		
SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO										
1.11.12	SEDUC/PI	S16.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,00	R\$ 37,49	R\$ 45,73	R\$ 45,73		
1.12	PINTURAS								R\$ 9.821,93	
1.12.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	418,83	R\$ 3,77	R\$ 4,60	R\$ 1.926,62		
1.12.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	33,62	R\$ 4,66	R\$ 5,68	R\$ 190,96		
1.12.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	418,83	R\$ 11,76	R\$ 14,34	R\$ 6.006,02		
1.12.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	33,62	R\$ 13,96	R\$ 17,03	R\$ 572,55		
1.12.5	SINAPI COMP (FEV/2024)	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	M2	19,74	R\$ 23,19	R\$ 28,28	R\$ 558,25		
1.12.6	SINAPI COMP (FEV/2024)	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	M2	19,74	R\$ 23,57	R\$ 28,75	R\$ 567,53		
1.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$ 4.369,71	
1.13.1	SEDUC/PI	S21.4	ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 5/8", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR DE 1,05X 0,95M EM CHAPA DE AÇO INOX DE E=4MM	M	4,20	R\$ 618,52	R\$ 754,41	R\$ 3.168,52		
1.13.2	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	14,02	R\$ 14,86	R\$ 18,12	R\$ 254,04		






PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC



GOVERNO DO PIAUÍ

AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO

L.S. (MENSAL)= 71,62%

DATA: MARÇO DE 2024

DATA BASE: SINAPI\_PI FEV/2024 | SEINFRA\_CE 028 | ORSE\_SE JAN/2024

L.S. (HORISTA)= 114,54%

END.: AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR

BDI (DIF)= 15,28%

LOCAL: TERESINA-PI

TIPO: NÃO DESONERADA


BDI= 21,97%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.13.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	210,30	R\$ 2,90	R\$ 3,54	R\$ 744,46	
1.13.4	SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	50,17	R\$ 3,31	R\$ 4,04	R\$ 202,69	
SUBTOTAL CUSTO (A)								R\$ 172.250,83	
BDI = 21,97% (B)								R\$ 37.843,51	
PREÇO NORMAL ( A + B )								R\$ 210.094,34	
SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)								R\$ -	
BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)								R\$ -	
PREÇO DIFERENCIADO ( C + D )								R\$ -	
								R\$ 210.094,34	
TOTAL GERAL DA OBRA								R\$ 210.094,34	

LEGENDA (COLUNA DE PREÇOS UNITÁRIOS)

PREÇOS COM BDI NORMAL

PREÇOS COM BDI DIFERENCIADO



Eng.º Civil Responsável



Nome: Joarges Ludson Vaz Borges

CREA: 1909530832



OBS\* - OS PREÇOS FORAM COLETADOS NAS SEGUINTES FONTES DE PREÇO: ( SINAPI\_PI - FEV/2024 | SEINFRA\_CE - 028 | ORSE\_SE - JAN/2024 )

Teresina-PI, 18 de abril de 2024






 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)												 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ															
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC															
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF															
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO															
DATA:	MARÇO DE 2024												ÁREA DE REFORMA: -			
LOCAL:	TERESINA-PI												ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 73,44 m²			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID		
1	CONSTRUÇÃO - CASTELO D'ÁGUA															
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
1.1.1	LOCALCAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018												16,45	M		
	Castelo d'água	Perímetro da construção com 1,00m de afastamento da obra		x		x	16,45	x		x		x	16,45	M		
1.2	MOVIMENTO DE TERRA															
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024												27,00	M3		
	Castelo d'água S1 S2 S6 S7	Quant. X Comp. x Larg. x Alt.		x	4	x	1,50	x	1,50	x		x	13,50	M3		
	Castelo d'água S3 S4	Quant. X Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x	2,00	x	2,00	x		x	12,00	M3		
	Castelo d'água S5	Quant. X Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x	1,00	x	1,50	x		x	1,50	M3		
1.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024												6,79	M3		
	Viga Baldrame	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	39,28	x	0,40	x		x	9,43	M3		
	DESCONTO															
	Sapatas para Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	4	x	1,50	x		x	-1,44	M3		
	Sapatas para Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	2	x	2,00	x		x	-0,96	M3		
	Sapatas para Pilares	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	1,00	x		x	-0,24	M3		
1.2.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA												6,51	M3		
	Depósitos	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x	3,61	x	4,51	x		x	6,51	M3		
1.3	INFRAESTRUTURA															
1.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024												33,71	M2		
	Castelo d'água S1 S2 S6 S7	Quant. X Comp. x Larg.		x	4	x	1,50	x	1,50	x		x	9,00	M2		
	Castelo d'água S3 S4	Quant. X Comp. x Larg.		x	2	x	2,00	x	2,00	x		x	8,00	M2		
	Castelo d'água S5	Quant. X Comp. x Larg.		x	1	x	1,00	x	1,00	x		x	1,00	M2		
	Viga Baldrame	Comp. x Larg.		x		x	39,28	x	0,40	x		x	15,71	M2		
1.3.2	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024												260,00	KG		
	FUNDAÇÕES	Peso		x		x	260,00	x		x		x	260,00	KG		
1.3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024												11,00	M2		
	FUNDAÇÕES	Área		x		x		x		x	11,00	x	11,00	M2		
1.3.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021												6,37	M3		
	FUNDAÇÕES	Vol.		x		x		x		x		x	6,37	M3		
1.3.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022												6,37	M3		
	FUNDAÇÕES	Vol.		x		x		x		x		x	6,37	M3		
1.3.6	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.												0,83	M3		
	Viga Baldrame	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	39,28	x	0,15	x		x	0,88	M3		
	DESCONTO															
	Pescoços de Pilares P6	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,22	x		x	-0,01	M3		
	Pescoços de Pilares P1 P2 P3 P4 P5 P7	Coef. x Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	6	x	0,17	x		x	-0,04	M3		
1.3.7	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)												1,10	M3		
	Apoio da viga baldrame	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	39,28	x	0,14	x		x	1,10	M3		
1.3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023												17,68	M2		
	LATERAIS DA VIGA BALDRAME + TOPO DA VIGA (0,45+0,45+0,14=1,04m)															
	Perímetro da Viga baldrame	Comp. X Larg.		x		x	39,28	x	0,45	x		x	17,68	M2		
1.3.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024												1,63	M3		
	Depósito e casa de bomba	Quant. x Comp. x Larg. x Esp.		x	2	x	3,61	x	4,51	x		x	1,63	M2		
1.4	SUPERESTRUTURA															
1.4.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												159,00	KG		
	PILARES	Peso		x		x	67,00	x		x		x	67,00	KG		
	VIGAS	Peso		x		x	92,00	x		x		x	92,00	KG		
1.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												19,00	KG		





		MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)													
		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ													
		SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC													
		UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF													
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO														
DATA:	MARÇO DE 2024													ÁREA DE REFORMA: -	
LOCAL:	TERESINA-PI													ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 73,44 m²	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
	VIGAS	Peso		x	x	x 19,00	x	x	x	x	x	x	= 19,00	KG	
1.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												64,00	KG	
	VIGAS	Peso		x	x	x 64,00	x	x	x	x	x	x	= 64,00	KG	
1.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												207,00	KG	
	PILARES	Peso		x	x	x 167,00	x	x	x	x	x	x	= 167,00	KG	
	VIGAS	Peso		x	x	x 40,00	x	x	x	x	x	x	= 40,00	KG	
1.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												74,00	KG	
	VIGAS	Peso		x	x	x 74,00	x	x	x	x	x	x	= 74,00	KG	
1.4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												32,00	KG	
	VIGAS	Peso		x	x	x 32,00	x	x	x	x	x	x	= 32,00	KG	
1.4.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												47,00	KG	
	VIGAS	Peso		x	x	x 47,00	x	x	x	x	x	x	= 47,00	KG	
1.4.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												63,00	KG	
	LAJES	Peso		x	x	x 63,00	x	x	x	x	x	x	= 63,00	KG	
1.4.9	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												441,00	KG	
	LAJES	Peso		x	x	x 441,00	x	x	x	x	x	x	= 441,00	KG	
1.4.10	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												100,00	KG	
	LAJES	Peso		x	x	x 100,00	x	x	x	x	x	x	= 100,00	KG	
1.4.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020												67,31	M2	
	PILARES	Área		x	x	x	x	x	x	x	x 67,31	x	= 67,31	M2	
1.4.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020												114,83	M2	
	VIGAS	Área		x	x	x	x	x	x	x	x 114,83	x	= 114,83	M2	
1.4.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020												32,54	M2	
	LAJES	Área		x	x	x	x	x	x	x	x 32,54	x	= 32,54	M2	
1.4.14	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021												11,75	M3	
	PILARES	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	x 3,07	= 3,07	M3	
	VIGAS	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	x 4,78	= 4,78	M3	
	LAJES	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	x 3,90	= 3,90	M3	
1.4.15	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022												11,75	M3	
	PILARES	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	x 3,07	= 3,07	M3	
	VIGAS	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	x 4,78	= 4,78	M3	
	LAJES	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	x 3,90	= 3,90	M3	
1.4.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023												32,54	M2	
	LAJES	Área		x	x	x	x	x	x	x	x 32,54	x	= 32,54	M2	
1.4.17	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023												32,54	M2	
	LAJES	Área		x	x	x	x	x	x	x	x 32,54	x	= 32,54	M2	
1.5	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS														
1.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021													124,62	M2
	Nível térreo	Comp. x Alt.		x	x	x 29,70	x	x	x 2,10	x	x	x	= 62,37	M2	
	Nível 2º pavimento	Comp. x Alt.		x	x	x 24,90	x	x	x 2,90	x	x	x	= 72,21	M2	
	DESCONTO														
	PORTAS														
	Portas térreo	Coef. X Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 2	x	x	x 1,85	x	x 2,15	x	= -7,96	M2	
	Porta 2º pavim	Coef. X Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x 1	x	x	x 1,00	x	x 2,00	x	= -2,00	M2	
1.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016													1,30	M
	Porta 2º pavim	Quant. x Comp.		x	x 1	x	x	x	x 1,30	x	x	x	= 1,30	M	
1.5.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020													55,24	M2
	Nível 1º pavimento	Comp. x Alt.		x	x	x 29,70	x	x	x 1,86	x	x	x	= 55,24	M2	
1.6	COBERTURA														
1.6.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019													253,30	KG






 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)												 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ															
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC															
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF															
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO															
DATA:	MARÇO DE 2024															
LOCAL:	TERESINA-PI															
ÁREA DE REFORMA: -																
ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 73,44 m²																
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID		
	Cobertura do castelo dágua	Quant. x Peso/m x Comp.		x	3	17,59	4,80						253,30	KG		
1.6.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019												267,41	KG		
	Cobertura do castelo dágua	Peso/m2 x Comp. x Larg.		x		5,33	8,65	5,80					267,41	KG		
1.6.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019												50,17	M2		
	Cobertura do castelo dágua	Comp. x Larg.		x			8,65	5,80					50,17	M2		
1.7	ESQUADRIAS															
1.7.1	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.												9,87	M2		
	Portas depósito e casa de bomba	Quant. x Larg. x Alt.		x	2			1,85	2,10				7,77	M2		
	Porta abrigo da caixa dágua	Quant. x Larg. x Alt.		x	1			1,00	2,10				2,10	M2		
1.8	REVESTIMENTOS															
1.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022												164,18	M2		
	Paredes - térreo	Perímetro x Alt. (até a laje/topo)		x			32,70		4,70				153,69	M2		
	paredes - nível 2	Perímetro x Alt. (até a laje/topo)		x			23,70		3,30				78,21	M2		
	DESCONTO															
	PORTAS															
	Portas depósito e casa de bomba	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2		1,85	2,10				-7,77	M2		
	Porta abrigo da caixa dágua	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1		1,00	2,10				-2,10	M2		
	COBOGÓS															
	Nível térreo - conforme projeto	Coef. x Perímetro x Alt.		x	-1,00		31,10		1,86				-57,85	M2		
1.8.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022												155,32	M2		
	Paredes - faces externas	Perímetro x Alt.		x			24,90		8,30				206,67	M2		
	DESCONTO															
	PORTAS															
	Portas depósito e casa de bomba	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2		1,85	2,10				-7,77	M2		
	Porta abrigo da caixa dágua	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1		1,00	2,10				-2,10	M2		
	COBOGÓS															
	Nível térreo - conforme projeto	Coef. x Perímetro x Alt.		x	-1,00		22,30		1,86				-41,48	M2		
1.8.3	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022												33,62	M2		
	Laje da caixa dágua	Comp. x Larg.		x			7,39	4,55					33,62	M2		
1.8.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014												164,18	M2		
	Paredes - térreo	Perímetro x Alt. (até a laje/topo)		x			32,70		4,70				153,69	M2		
	paredes - nível 2	Perímetro x Alt. (até a laje/topo)		x			23,70		3,30				78,21	M2		
	DESCONTO															
	PORTAS															
	Portas depósito e casa de bomba	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2		1,85	2,10				-7,77	M2		
	Porta abrigo da caixa dágua	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1		1,00	2,10				-2,10	M2		
	COBOGÓS															
	Nível térreo - conforme projeto	Coef. x Perímetro x Alt.		x	-1,00		31,10		1,86				-57,85	M2		
1.8.5	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022												155,32	M2		
	Paredes - faces externas	Perímetro x Alt.		x			24,90		8,30				206,67	M2		
	DESCONTO															
	PORTAS															
	Portas depósito e casa de bomba	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2		1,85	2,10				-7,77	M2		
	Porta abrigo da caixa dágua	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	-1,00	1		1,00	2,10				-2,10	M2		
	COBOGÓS															
	Nível térreo - conforme projeto	Coef. x Perímetro x Alt.		x	-1,00		22,30		1,86				-41,48	M2		
1.8.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015												33,62	M2		
	Laje da caixa dágua	Comp. x Larg.		x			7,39	4,55					33,62	M2		





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)											 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ														
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC														
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF														
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO														
DATA:	MARÇO DE 2024														
LOCAL:	TERESINA-PI														
ÁREA DE REFORMA: -															
ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 73,44 m²															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
1.9	PISOS														
1.9.1	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA												32,40	M2	
	Depósito e casa de bomba	Quant. x Comp. x Larg.		x	2	x	3,60	x	4,50	x		x	=	32,40 M2	
1.10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS														
1.10.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												1,00	UN	
	Castelo d'água	Quant.		x	1	x		x		x		x	=	1,00 UN	
1.10.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												3,00	UN	
	Castelo d'água	Quant.		x	3	x		x		x		x	=	3,00 UN	
1.10.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												2,00	UN	
	Castelo d'água	Quant.		x	2	x		x		x		x	=	2,00 UN	
1.10.4	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021												2,00	UN	
	Castelo d'água	Quant.		x	2	x		x		x		x	=	2,00 UN	
1.10.5	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												1,00	UN	
	Castelo d'água	Quant.		x	1	x		x		x		x	=	1,00 UN	
1.10.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												20,00	M	
	Castelo d'água	Comp.		x		x	20,00	x		x		x	=	20,00 M	
1.10.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												9,00	M	
	Castelo d'água	Comp.		x		x	9,00	x		x		x	=	9,00 M	
1.10.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												12,00	M	
	Castelo d'água	Comp.		x		x	12,00	x		x		x	=	12,00 M	
1.10.9	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016												1,00	UN	
	Castelo d'água	Quant.		x	1	x		x		x		x	=	1,00 UN	
1.10.10	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016												6,00	UN	
	Castelo d'água	Quant.		x	6	x		x		x		x	=	6,00 UN	
1.10.11	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016												2,00	UN	
	Castelo d'água	Quant.		x	2	x		x		x		x	=	2,00 UN	
1.10.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												2,00	UN	
	Castelo d'água	Quant.		x	2	x		x		x		x	=	2,00 UN	
1.10.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016												2,00	UN	
	Castelo d'água	Quant.		x	2	x		x		x		x	=	2,00 UN	
1.10.14	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												2,00	UN	
	Castelo d'água	Quant.		x	2	x		x		x		x	=	2,00 UN	
1.10.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016												2,00	UN	
	Castelo d'água	Quant.		x	2	x		x		x		x	=	2,00 UN	
1.10.16	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												2,00	UN	
	Castelo d'água	Quant.		x	2	x		x		x		x	=	2,00 UN	
1.11	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO														
1.11.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020												1,00	UN	
	Casa de bomba	Quant.		x	1	x		x		x		x	=	1,00 UN	
1.11.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE												1,00	UN	
	Casa de bomba	Quant.		x	1	x		x		x		x	=	1,00 UN	
1.11.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM												1,00	UN	
	Casa de bomba	Quant.		x	1	x		x		x		x	=	1,00 UN	
1.11.4	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 5HP, DIÂMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H												2,00	UN	
	Casa de bomba	Quant.		x	2	x		x		x		x	=	2,00 UN	
1.11.5	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												1,00	UN	
	Casa de bomba	Quant.		x	1	x		x		x		x	=	1,00 UN	
1.11.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												2,00	UN	
	Casa de bomba	Quant.		x	2	x		x		x		x	=	2,00 UN	



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)														 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ																	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC																	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF																	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO																	
DATA:	MARÇO DE 2024																	
LOCAL:	TERESINA-PI																	
ÁREA DE REFORMA: -																		
ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 73,44 m²																		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID				
1.11.7	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")												1,00	UN				
	Casa de bomba	Quant.		x	1								1,00	UN				
1.11.8	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO												1,00	UN				
	Casa de bomba	Quant.		x	1								1,00	UN				
1.11.9	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020												12,00	M				
	Sistema de combate a incêndio	Comp.		x			12,00						12,00	M				
1.11.10	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020												6,00	UN				
	Sistema de combate a incêndio	Quant.		x	6								6,00	UN				
1.11.11	LUVA, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020												1,00	UN				
	Sistema de combate a incêndio	Quant.		x	1								1,00	UN				
1.11.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAM												1,00	UN				
	Casa de bomba	Quant.		x	1								1,00	UN				
1.12	PINTURAS																	
1.12.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023												418,83	M2				
	Paredes - térreo	Perímetro x Alt. (até a laje/topo)		x			32,70		4,70				153,69	M2				
	paredes - nível 2	Perímetro x Alt. (até a laje/topo)		x			23,70		3,30				78,21	M2				
	Paredes - faces externas	Perímetro x Alt.		x			24,90		8,30				206,67	M2				
	DESCONTO													M2				
	PORTAS																	
	Portas depósito e casa de bomba	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	2		1,85	2,10				-15,54	M2				
	Porta abrigo da caixa d'água	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	1		1,00	2,10				-4,20	M2				
1.12.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023												33,62	M2				
	Laje da caixa d'água	Comp. x Larg.		x			7,39	4,55					33,62	M2				
1.12.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023												418,83	M2				
	Paredes - térreo	Perímetro x Alt. (até a laje/topo)		x			32,70		4,70				153,69	M2				
	paredes - nível 2	Perímetro x Alt. (até a laje/topo)		x			23,70		3,30				78,21	M2				
	Paredes - faces externas	Perímetro x Alt.		x			24,90		8,30				206,67	M2				
	DESCONTO													M2				
	PORTAS																	
	Portas depósito e casa de bomba	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	2		1,85	2,10				-15,54	M2				
	Porta abrigo da caixa d'água	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	-2,00	1		1,00	2,10				-4,20	M2				
1.12.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023												33,62	M2				
	Laje da caixa d'água	Comp. x Larg.		x			7,39	4,55					33,62	M2				
1.12.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												19,74	M2				
	Portas depósito e casa de bomba	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	2		1,85	2,10				15,54	M2				
	Porta abrigo da caixa d'água	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	1		1,00	2,10				4,20	M2				
1.12.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												19,74	M2				
	Portas depósito e casa de bomba	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	2		1,85	2,10				15,54	M2				
	Porta abrigo da caixa d'água	Coef. x Quant. x Larg. x Alt.		x	2,00	1		1,00	2,10				4,20	M2				



 GOVERNO DO PIAUÍ <small>www.pi.gov.br</small>	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)											 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ														
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC														
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF														
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO														
DATA:	MARÇO DE 2024														
LOCAL:	TERESINA-PI														
ÁREA DE REFORMA: -															
ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 73,44 m²															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
1.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES														
1.13.1	ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 5/8", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR DE 1,05X 0,95M EM CHAPA DE AÇO INOX DE E=4MM													4,20	M
	Escada Gaiola	Comp.		x	x	x	4,20	x	x	x	x	x	=	4,20	M
1.13.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3														
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		x	0,01	x	x	x	x	x	50,17	x	=	0,50	M3
	Expurgo de Movimento de Terra	Percent. x Volume	40%	x	x	x	x	x	x	x	x	33,79	=	13,52	M3
1.13.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020													210,30	M3XKM
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x	15,00	x	x	x	x	x	x	14,02	=	210,30	M3XKM
1.13.4	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA														
	Área Total de Construção	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	50,17	x	=	50,17	M2

*Joarges Ludson Vaz Borges.*



Eng.º Civil Responsável

Nome: Joarges Ludson Vaz Borges

CREA: 1909530832

Teresina-PI, 18 de abril de 2024





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ					
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC					
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO					
DATA:	MARÇO DE 2024				ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI				ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 73,44 m²	
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO			QUANT.	UNID
1	CONSTRUÇÃO - CASTELO D'ÁGUA					
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	LOCAÇAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Locação da obra com gabarito em tábuas pontaleteadas, para observar o devido esquadro na locação das paredes e estruturas da construção.			16,45	M
1.2	MOVIMENTO DE TERRA					
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.			27,00	M3
1.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.			6,79	M3
1.2.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	Descarga e espalhamento de solo argilo-arenoso nos caixões internos da edificação em camadas de 20cm. Ao final de cada camada deve-se molhar o aterro a fim de se obter a “umidade ótima” do material e em seguida compactar a camada, só após eliminar o máximo de vazios deve-se colocar a próxima camada. Execução de forma manual.			6,51	M3
1.3	INFRAESTRUTURA					
1.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.			33,71	M2
1.3.2	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Armação de fundações de acordo com o projeto estrutural.			260,00	KG
1.3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações, de acordo com o projeto estrutural.			11,00	M2
1.3.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de concreto com FCK maior ou igual a 25MPA.			6,37	M3
1.3.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, de acordo com o projeto estrutural.			6,37	M3





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)			 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 73,44 m²	
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.3.6	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	0,83	M3	
1.3.7	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	Alvenaria de furo 9x14x19cm assentada em 1 vez (largura de 14cm) sobre a fundação de pedra argamassada com argamassa de cimento e areia, traço de 1:4, até a altura, nivelada, do piso acabado.	1,10	M3	
1.3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Deverá ser impermeabilizado com emulsão asfáltica todo o perímetro da fundação a ser construída, abrangendo nas laterais 3 fiadas do baldrame de tijolo, fechando em cima no respaldo da cinta	17,68	M2	
1.3.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	1,63	M3	
1.4	SUPERESTRUTURA				
1.4.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	159,00	KG	
1.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	19,00	KG	
1.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	64,00	KG	
1.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	207,00	KG	
1.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	74,00	KG	





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)			 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO			
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 73,44 m²
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	32,00	KG
1.4.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de pilares e vigas de acordo com o projeto estrutural.	47,00	KG
1.4.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de lajes de acordo com o projeto estrutural.	63,00	KG
1.4.9	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de lajes de acordo com o projeto estrutural.	441,00	KG
1.4.10	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de lajes de acordo com o projeto estrutural.	100,00	KG
1.4.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações, de acordo com o projeto estrutural.	67,31	M2
1.4.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 6 utilizações, de acordo com o projeto estrutural.	114,83	M2
1.4.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações, de acordo com o projeto estrutural.	32,54	M2
1.4.14	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de concreto com FCK maior ou igual a 25MPA.	11,75	M3
1.4.15	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, de acordo com o projeto estrutural.	11,75	M3
1.4.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização de lajes com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos.	32,54	M2
1.4.17	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	Proteção mecânica de lajes com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=2cm.	32,54	M2
1.5	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS			
1.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	124,62	M2
1.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Verga pré-moldada colocada acima do vão da porta com seção mínima de 10x12cm e traspasse para ambos os lados de 10cm.	1,30	M





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 73,44 m²	
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.5.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Fornecimento e instalação de divisórias em granito para os banheiros. Devendo ser chumbadas no piso e na parede em no mínimo 3cm. Seguindo os cortes e especificações do projeto arquitetônico.	55,24	M2	
1.6	COBERTURA				
1.6.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Vigas Treliçadas para suporte da trama metálica da cobertura. Estruturas tipo viga treliçada para vãos de cobertura e marquises.	253,30	KG	
1.6.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	Tesoura (estrutura treliçada) em aço para estrutura de cobertura de telha cerâmica.	267,41	KG	
1.6.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Vigas Treliçadas para suporte da trama metálica da cobertura. Estruturas tipo viga treliçada para vãos de cobertura e marquises.	50,17	M2	
1.7	ESQUADRIAS				
1.7.1	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	Fornecimento e instalação de porta de ferro com estrutura de metalon, do tipo folha de abrir, em chapa de aço simples BWG 14, inclusive batente, dobradiças e fechadura.	9,87	M2	
1.8	REVESTIMENTOS				
1.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	164,18	M2	
1.8.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	155,32	M2	
1.8.3	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nos tetos da edificação.	33,62	M2	
1.8.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura. Devendo ser aplicado nas paredes que não receberão cerâmica e no restante da parede, acima dos 1,60m ou 60cm do revestimento cerâmico.	164,18	M2	





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 73,44 m²	
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.8.5	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	155,32	M2	
1.8.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes internas.	33,62	M2	
1.9	PISOS				
1.9.1	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final UNIFORME, HOMOGÊNEO e BELO.	32,40	M2	
1.10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
1.10.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Instalação de registros de pressão para os reservatórios.	1,00	UN	
1.10.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Instalação de registros de gaveta para os reservatórios.	3,00	UN	
1.10.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Instalação de registros de gaveta para os reservatórios.	2,00	UN	
1.10.4	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Instalação de reservatório.	2,00	UN	
1.10.5	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Instalação de acessório para o reservatório.	1,00	UN	
1.10.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	20,00	M	
1.10.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	9,00	M	
1.10.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	12,00	M	





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 73,44 m²	
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.10.9	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	1,00	UN	
1.10.10	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	6,00	UN	
1.10.11	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	2,00	UN	
1.10.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	2,00	UN	
1.10.14	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	2,00	UN	
1.10.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	2,00	UN	
1.10.16	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	2,00	UN	
1.11	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO				
1.11.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Instalação de luminária de emergência na parte interna da edificação.	1,00	UN	
1.11.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalação de extintores de incêndio na parte interna da edificação.	1,00	UN	
1.11.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	Instalação de placas de sinalização para indicação e informação dos extintores.	1,00	UN	
1.11.4	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 5HP, DIÂMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H	Instalação de bomba de incêndio para pressurização da tubulação de água	2,00	UN	
1.11.5	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Conexão a ser instalada nos ramais dos tubos do sistema de hidrante	1,00	UN	
1.11.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Conexão a ser instalada nos ramais dos tubos do sistema de hidrante	2,00	UN	
1.11.7	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	Conexão a ser instalada nos ramais dos tubos do sistema de hidrante	1,00	UN	
1.11.8	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	Quadro de comando da bomba de incêndio	1,00	UN	



 <div>GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br</div>	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)				 <div>GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.</div>
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024				ÁREA (REFORMA): -
LOCAL:	TERESINA-PI				ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 73,44 m²
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.11.9	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Tubulação do sistema de hidrante a ser executada na escola, conforme projeto de incêndio	12,00	M	
1.11.10	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conexões da tubulação do sistema de hidrante a ser executada na escola, conforme projeto de incêndio	6,00	UN	
1.11.11	LUVA, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conexões da tubulação do sistema de hidrante a ser executada na escola, conforme projeto de incêndio	1,00	UN	
1.11.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Instalação de placas de sinalização para indicação e informação dos extintores.	1,00	UN	
1.12	PINTURAS				
1.12.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	418,83	M2	
1.12.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de teto que receberão pintura (internas e externas).	33,62	M2	
1.12.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	418,83	M2	
1.12.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Deverá ser aplicada nos forros, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	33,62	M2	



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024				ÁREA (REFORMA): -
LOCAL:	TERESINA-PI				ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 73,44 m²
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.12.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	19,74	M2	
1.12.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	19,74	M2	
1.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
1.13.1	ESCALA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 5/8", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR DE 1,05X 0,95M EM CHAPA DE AÇO INOX DE E=4MM	Execução de corrimão em tubo de aço galvanizado para acessibilidade em rampas e escadas da edificação.	4,20	M	
1.13.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	14,02	M3	
1.13.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	210,30	M3XKM	
1.13.4	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	50,17	M2	

*Joarges Ludson Vaz Borges.*




**Eng.º Civil Responsável**

Nome: **Joarges Ludson Vaz Borges**

CREA: **1909530832**

Teresina-PI, 18 de abril de 2024



 <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> <small>www.pi.gov.br</small>	<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)</b>						 <b>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</b>  <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> <small>AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO.</small>				
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ										
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC										
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF										
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO										
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2024										
<b>LOCAL:</b>	TERESINA-PI						<b>TIPO: NÃO DESONERADA</b>				
<b>DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024</b>								L.S. (MENSAL)=		71,62%	
								L.S. (HORISTA)=		114,54%	
<b>FONTE</b>		<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>CLASSE</b>	<b>UNID.</b>	<b>COEF.</b>	<b>CUSTO UNIT.</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
SEDUC/PI		S3.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA			SER.CG	M3	1,0000		R\$	78,31
			MATERIAL							R\$	49,15
1	SINAPI INS (FEV/2024)	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)			MAT.	M3	1,2500	R\$ 39,32	R\$	49,15
<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>										<b>R\$ 15,56</b>	
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015			SER.CG	CHP	0,2740	R\$ 32,66	R\$	8,94
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015			SER.CG	CHI	0,2540	R\$ 26,09	R\$	6,62
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										<b>R\$ 13,60</b>	
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			M.O.	H	0,6590	R\$ 20,64	R\$	13,60



<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 94319  
ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016

<b>SEDUC/PI</b>	<b>S4.2</b>	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M3</b>	<b>1,0000</b>		<b>R\$</b>	<b>803,21</b>
<b>MATERIAL</b>							<b>R\$</b>	<b>221,10</b>
	SINAPI INS (FEV/2024)	7267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	MAT.	UN	330,0000	R\$ 0,67	R\$ 221,10
<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>							<b>R\$</b>	<b>167,57</b>
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SER.CG	M3	0,3000	R\$ 558,58	R\$ 167,57
<b>MÃO-DE-OBRA</b>							<b>R\$</b>	<b>414,54</b>
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	9,2000	R\$ 25,99	R\$ 239,10
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,5000	R\$ 20,64	R\$ 175,44

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4592  
ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

<b>SEDUC/PI</b>	<b>S4.5</b>	<b>VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPa, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M3</b>	<b>1,0000</b>		<b>R\$</b>	<b>2.679,17</b>
<b>MATERIAL</b>								-
								-
<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>							<b>R\$</b>	<b>2.643,54</b>
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHP	0,0790	R\$ 1,36	R\$ 0,10
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHI	0,1440	R\$ 0,48	R\$ 0,06
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	1,1030	R\$ 626,14	R\$ 690,63
	SINAPI COMP (FEV/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	30,0000	R\$ 14,07	R\$ 422,10





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)						 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ							
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC							
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF							
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO							
DATA:	MARÇO DE 2024							
LOCAL:	TERESINA-PI						TIPO: NÃO DESONERADA	
DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024							L.S. (MENSAL)=	71,62%
							L.S. (HORISTA)=	114,54%
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
	SINAPI COMP (FEV/2024)	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	45,0000	R\$ 12,62	R\$ 567,90
	SINAPI COMP (FEV/2024)	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SER.CG	M2	14,2800	R\$ 67,42	R\$ 962,75
MÃO-DE-OBRA							R\$ 35,63	
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6700	R\$ 25,99	R\$ 17,41
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1120	R\$ 25,64	R\$ 2,87
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7440	R\$ 20,64	R\$ 15,35

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 92723  
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² -

<b>SEDUC/PI</b>	<b>S8.5</b>	<b>PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M2</b>	<b>1,0000</b>		<b>R\$ 441,81</b>		
<b>MATERIAL</b>							<b>R\$ 351,23</b>		
1 SINAPI INS (FEV/2024)	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0072	R\$ 86,11	R\$ 0,61		
1 SEINFRA/CE INS (028)	10208	BATENTE DE FERRO	MAT.	M	2,5000	R\$ 25,17	R\$ 62,92		
1 SINAPI INS (FEV/2024)	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	0,4900	R\$ 1,12	R\$ 0,54		
1 SINAPI INS (FEV/2024)	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	2,0300	R\$ 1,02	R\$ 2,07		
1 SINAPI INS (FEV/2024)	2420	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	1,7800	R\$ 14,01	R\$ 24,93		
1 SINAPI INS (FEV/2024)	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MAT.	CJ	0,5900	R\$ 70,00	R\$ 41,30		
1 SINAPI INS (FEV/2024)	39021	PORTA DE ABRIR EM AÇO, COM DIVISÃO HORIZONTAL PARA VIDROS, 90 X 210 CM, COM FUNDO ANTICORROSIVO/PRIMER DE PROTEÇÃO, INCLUI FECHADURA, MACANETA E PARAFUSO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, VIDROS NAO INCLUSOS	MAT.	UN	0,5291	R\$ 413,66	R\$ 218,86		
<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>							<b>-</b>		
							<b>-</b>		
<b>MÃO-DE-OBRA</b>							<b>R\$ 90,58</b>		
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	R\$ 25,99	R\$ 38,98		
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	R\$ 20,64	R\$ 51,60		

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C1958  
PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS



 <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> <small>www.pi.gov.br</small>	<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)</b>		 <b>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</b> <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> <small>AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO.</small>
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO		
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2024		
<b>LOCAL:</b>	TERESINA-PI	<b>TIPO: NÃO DESONERADA</b>	

DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024							L.S. (MENSAL)=	71,62%
							L.S. (HORISTA)=	114,54%
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SEDUC/PI	S16.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	SER.CG	UN	1,0000		R\$	24,82
MATERIAL							R\$	20,70
1	SINAPI INS (FEV/2024)	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SER.CG	UN	1,0000	R\$ 20,70	R\$ 20,70
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								-
								-
MÃO-DE-OBRA							R\$	4,12
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	R\$ 20,64	R\$ 4,12

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 11854  
 PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM

SEDUC/PI	S16.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SER.CG	UN	1,0000		R\$	37,49
MATERIAL							R\$	33,37
1	SINAPI INS (FEV/2024)	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	MAT.	UN	1,0000	R\$ 33,37	R\$ 33,37
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								-
								-
MÃO-DE-OBRA							R\$	4,12
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	R\$ 20,64	R\$ 4,12




1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 12884  
 PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2

SEDUC/PI	S16.6	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	SER.CG	UN	1,0000		R\$	456,47
MATERIAL							R\$	410,54
	SEINFRA/CE INS (028)	12269	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALV. (2 1/2")	MAT.	UN	1,0000	R\$ 410,54	R\$ 410,54
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								-
								-
MÃO-DE-OBRA							R\$	45,93
	SINAPI COMP (FEV/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R\$ 20,70	R\$ 20,70
	SINAPI COMP (FEV/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R\$ 25,23	R\$ 25,23

1 REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C2687  
 VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")

SEDUC/PI	S16.7	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SER.CG	UN	1,0000		R\$	431,03
MATERIAL							R\$	262,89
	SEINFRA/CE INS (028)	10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	MAT.	UN	1,0000	R\$ 33,60	R\$ 33,60






 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)						 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO							
DATA:		MARÇO DE 2024							
LOCAL:		TERESINA-PI						TIPO: NÃO DESONERADA	
DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024								L.S. (MENSAL)=	71,62%
								L.S. (HORISTA)=	114,54%
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
SINAPI INS (FEV/2024)	34709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	MAT.	UN	1,0000	R\$ 68,97	R\$ 68,97	R\$ 68,97	
SEINFRA/CE INS (028)	10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	MAT.	UN	1,0000	R\$ 89,88	R\$ 89,88	R\$ 89,88	
SEINFRA/CE INS (028)	11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	MAT.	UN	1,0000	R\$ 11,51	R\$ 11,51	R\$ 11,51	
SEINFRA/CE INS (028)	11205	FUSIVEL DIAZED 63A	MAT.	UN	1,0000	R\$ 4,77	R\$ 4,77	R\$ 4,77	
SEINFRA/CE INS (028)	10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	MAT.	UN	1,0000	R\$ 54,16	R\$ 54,16	R\$ 54,16	
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								-	
								-	
MÃO-DE-OBRA								R\$ 168,14	
SINAPI COMP (FEV/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R\$ 21,70	R\$ 75,95	R\$ 75,95	
SINAPI COMP (FEV/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R\$ 26,34	R\$ 92,19	R\$ 92,19	

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C2065  
QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO

<b>SEDUC/PI</b>	<b>S16.10</b>	<b>BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 5HP, DIAMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H</b>	<b>SER.CG</b>	<b>UN</b>	<b>1,0000</b>		<b>R\$ 4.601,02</b>	
<b>MATERIAL</b>							<b>R\$ 4.466,03</b>	
SINAPI INS (FEV/2024)	738	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 5HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2" X 1 1/2", DIAMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H	MAT.	UN	1,0000	R\$ 4.457,86	R\$ 4.457,86	
SINAPI INS (FEV/2024)	11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	MAT.	UN	4,0000	R\$ 1,56	R\$ 6,24	
SINAPI INS (FEV/2024)	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	MAT.	M	0,2000	R\$ 3,26	R\$ 0,65	
SINAPI INS (FEV/2024)	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	MAT.	UN	4,0000	R\$ 0,32	R\$ 1,28	
<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>								-
								-
<b>MÃO-DE-OBRA</b>								<b>R\$ 134,99</b>
SINAPI COMP (FEV/2024)	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,2774	R\$ 20,70	R\$ 47,14	
SINAPI COMP (FEV/2024)	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,2774	R\$ 25,23	R\$ 57,45	
SINAPI COMP (FEV/2024)	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6330	R\$ 26,34	R\$ 16,67	
SINAPI COMP (FEV/2024)	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6330	R\$ 21,70	R\$ 13,73	

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 102118  
BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)						 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ							
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC							
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF							
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO							
DATA:	MARÇO DE 2024							
LOCAL:	TERESINA-PI						TIPO: NÃO DESONERADA	
DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024							L.S. (MENSAL)=	71,62%
							L.S. (HORISTA)=	114,54%
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SEDUC/PI	S21.4	ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 5/8", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR DE 1,05X 0,95M EM CHAPA DE AÇO INOX DE E=4MM	SER.CG	M	1,0000		R\$ 618,52	
MATERIAL							R\$ 525,68	
1	SINAPI INS (FEV/2024)	43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	2,8000	R\$ 7,22	R\$ 20,21
1	SINAPI INS (FEV/2024)	1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	MAT.	KG	3,1368	R\$ 10,17	R\$ 31,90
1	SINAPI INS (FEV/2024)	12759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	MAT.	M2	0,1040	R\$ 916,43	R\$ 95,30
1	SINAPI INS (FEV/2024)	11975	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	MAT.	UN	2,5000	R\$ 24,87	R\$ 62,17
1	SINAPI INS (FEV/2024)	568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	MAT.	M	0,7001	R\$ 68,71	R\$ 48,10
1	SINAPI INS (FEV/2024)	552	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M	MAT.	M	9,9200	R\$ 18,67	R\$ 185,20
1	SINAPI INS (FEV/2024)	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,8640	R\$ 32,00	R\$ 27,64
1	SINAPI INS (FEV/2024)	21012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM ( 1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	1,0000	R\$ 55,16	R\$ 55,16
EQUIPAMENTO / SERVIÇO							-	
							-	
MÃO-DE-OBRA							R\$ 92,84	
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	R\$ 25,78	R\$ 51,56
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	R\$ 20,64	R\$ 41,28

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 08539




ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"

SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	SER.CG	M3	1,0000		R\$	14,86
MATERIAL								-
								-
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								-
								-
MÃO-DE-OBRA							R\$	14,86
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7200	R\$ 20,64	R\$ 14,86

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C0702

CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)						 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ							
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC							
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF							
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO							
DATA:	MARÇO DE 2024							
LOCAL:	TERESINA-PI						TIPO: NÃO DESONERADA	
DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024							L.S. (MENSAL)=	71,62%
							L.S. (HORISTA)=	114,54%
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA		SER.CG	M2	1,0000		R\$ 3,31
MATERIAL								R\$ 1,25
1	SINAPI INS (FEV/2024)	3	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	MAT.	L	0,0050	R\$ 23,37	R\$ 0,11
1	SINAPI INS (FEV/2024)	38400	VASSOURA 40 CM COM CABO	MAT.	UN	0,0500	R\$ 22,91	R\$ 1,14
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								-
								-
MÃO-DE-OBRA								R\$ 2,06
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	R\$ 20,64	R\$ 2,06

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 02450  
LIMPEZA GERAL






**Eng.º Civil Responsável**


Nome: **Joarges Ludson Vaz Borges**

CREA: **1909530832**

Teresina-PI, 18 de abril de 2024





<div><div>GOVERNO DO PIAUÍ</div><div>www.pi.gov.br</div></div>		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - ANEXO B2 (CASTELO D'ÁGUA)						<div><div>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</div></div> <div><div>GOVERNO DO PIAUÍ</div><div>AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.</div></div>	
		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ							
		SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC							
		UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF							
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO						L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA:	MARÇO DE 2024						L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR						BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL:	TERESINA-PI						BDI=	21,97%	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	PREÇO TOTAL DO ITEM	1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	
				01 a 30 DIAS	31 a 60 DIAS	61 a 90 DIAS	91 a 120 DIAS	121 a 150 DIAS	
1	CONSTRUÇÃO - CASTELO D'ÁGUA	100,00%	R\$ 210.094,34	2,59%	22,23%	35,24%	24,41%	15,52%	
				R\$ 5.450,66	R\$ 46.709,90	R\$ 74.034,37	R\$ 51.288,53	R\$ 32.610,88	
1	CONSTRUÇÃO - CASTELO D'ÁGUA								
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,48%	R\$ 1.015,62	100,00%					
				R\$ 1.015,62	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	2,81%	R\$ 5.897,66	75,20%	24,80%				
				R\$ 4.435,04	R\$ 1.462,62	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
1.3	INFRAESTRUTURA	10,55%	R\$ 22.167,90		100,00%				
				R\$ -	R\$ 22.167,90	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
1.4	SUPERESTRUTURA	27,46%	R\$ 57.698,46		40,00%	60,00%			
				R\$ -	R\$ 23.079,38	R\$ 34.619,08	R\$ -	R\$ -	
1.5	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	14,41%	R\$ 30.272,79			100,00%			
				R\$ -	R\$ -	R\$ 30.272,79	R\$ -	R\$ -	
1.6	COBERTURA	5,36%	R\$ 11.257,00				100,00%		
				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.257,00	R\$ -	
1.7	ESQUADRIAS	2,53%	R\$ 5.318,75				100,00%		
				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.318,75	R\$ -	
1.8	REVESTIMENTOS	10,88%	R\$ 22.856,26			40,00%	60,00%		
				R\$ -	R\$ -	R\$ 9.142,50	R\$ 13.713,76	R\$ -	
1.9	PISOS	2,04%	R\$ 4.292,35				100,00%		
				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.292,35	R\$ -	
1.10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	7,95%	R\$ 16.706,67				100,00%		
				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 16.706,67	R\$ -	
1.11	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	8,77%	R\$ 18.419,24					100,00%	
				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 18.419,24	
1.12	PINTURAS	4,68%	R\$ 9.821,93					100,00%	
				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.821,93	
1.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,08%	R\$ 4.369,71					100,00%	
				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.369,71	
SUBTOTAL		100,00%	R\$ 210.094,34	R\$ 5.450,66	R\$ 46.709,90	R\$ 74.034,37	R\$ 51.288,53	R\$ 32.610,88	
TOTAL GERAL DA OBRA		100,00%	R\$ 210.094,34						
PERCENTAGEM DO PERÍODO				2,59%	22,23%	35,24%	24,41%	15,52%	
TOTAL DO PERÍODO				R\$ 5.450,66	R\$ 46.709,90	R\$ 74.034,37	R\$ 51.288,53	R\$ 32.610,88	
PERCENTAGEM ACUMULADA				2,59%	24,83%	60,07%	84,48%	100,00%	
TOTAL ACUMULADO				R\$ 5.450,66	R\$ 52.160,56	R\$ 126.194,93	R\$ 177.483,46	R\$ 210.094,34	


  
Eng.º Civil Responsável  
Nome: **Joarges Ludson Vaz Borges**  
CREA: **1909530832**

Teresina-PI, 18 de abril de 2024



 <div>GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br</div>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)		 <div>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</div>		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO		L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA:	MARÇO DE 2024		L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END.:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR		BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL:	TERESINA-PI		BDI=	21,97%	
			ÁREAS	REFORMA:	-
			CONSTRUÇÃO:		
OBS* - OS PREÇOS FORAM COLETADOS NAS SEGUINTE FONTES DE PREÇO: ( SINAPI_PI - FEV/2024   SEINFRA_CE - 028   ORSE_SE - JAN/2024 )					



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO (%)	TOTAL (R\$)	VALOR POR M² (R\$/M²)
1	CONSTRUÇÃO			
1.0	CONSTRUÇÃO DE FACHADA PADRÃO SEDUC			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,25%	2.111,51	78,41
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	1,96%	3.304,20	122,70
1.3	INFRAESTRUTURA	14,31%	24.192,40	898,34
1.4	SUPERESTRUTURA	15,45%	26.116,12	969,78
1.5	ALVENARIA E VEDAÇÃO	5,11%	8.628,17	320,39
1.6	COBERTURA	3,70%	6.244,99	231,90
1.7	REVESTIMENTOS	8,43%	14.244,81	528,96
1.8	PAVIMENTAÇÃO	0,77%	1.309,06	48,61
1.9	FORROS	1,21%	2.037,90	75,67
1.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,64%	2.764,17	102,64
1.11	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	0,85%	1.432,64	53,20
1.12	ESQUARIAS	33,77%	57.077,16	2.119,46
1.13	PINTURA	8,70%	14.708,29	546,17
1.14	SERVIÇOS DIVERSOS	2,86%	4.837,56	179,63
TOTAL CONSTRUÇÃO		100,00%	R\$ 169.008,98	R\$ 6.275,86 / M²
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 169.008,98	R\$ 6.275,86 / M²






Eng.º Civil Responsável  
Nome: Joarges Ludson Vaz Borges  
CREA: 1909530832

Teresina-PI, 18 de abril de 2024






 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	ANEXO C2 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (FACHADA PADRÃO)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TÊM TRABALHOS AQUI TEM FUTURO.		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA:	MARÇO DE 2024	DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024					SEINFRA_CE 028	ORSE_SE JAN/2024	L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR							BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL:	TERESINA-PI							TIPO: NÃO DESONERADA	BDI=	21,97%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL	
1.0	CONSTRUÇÃO DE FACHADA PADRÃO SEDUC									
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$	2.111,51
1.1.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	34,20	R\$ 50,62	R\$ 61,74	R\$ 2.111,51		
1.2	MOVIMENTO DE TERRA								R\$	3.304,20
1.2.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	10,66	R\$ 135,40	R\$ 165,15	R\$ 1.760,50		
1.2.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	10,49	R\$ 98,63	R\$ 120,30	R\$ 1.261,95		
1.2.3	SEDUC/PI	S3.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	2,95	R\$ 78,31	R\$ 95,51	R\$ 281,75		
1.3	INFRAESTRUTURA								R\$	24.192,40
1.3.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	12,36	R\$ 47,16	R\$ 57,52	R\$ 710,95		
1.3.2	SEDUC/PI	S4.4	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.	M3	3,71	R\$ 1.477,78	R\$ 1.802,45	R\$ 6.687,09		
1.3.3	CP_PRÓPRIA	CP_3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS	M3	0,41	R\$ 3.069,81	R\$ 3.744,25	R\$ 1.535,14		
1.3.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	4,56	R\$ 674,58	R\$ 822,79	R\$ 3.751,92		
1.3.5	SEDUC/PI	S4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 Furos (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M3	1,60	R\$ 803,21	R\$ 979,68	R\$ 1.567,49		
1.3.6	SEDUC/PI	S4.5	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	1,86	R\$ 2.679,17	R\$ 3.267,78	R\$ 6.078,07		
1.3.7	SINAPI COMP (FEV/2024)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	40,21	R\$ 54,27	R\$ 66,19	R\$ 2.661,50		
1.3.8	SINAPI COMP (FEV/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024	M3	1,11	R\$ 886,53	R\$ 1.081,30	R\$ 1.200,24		
1.4	SUPERESTRUTURA								R\$	26.116,12
1.4.1	SEDUC/PI	S5.4	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	3,11	R\$ 3.210,45	R\$ 3.915,79	R\$ 12.178,11		
1.4.2	SEDUC/PI	S5.5	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	M3	3,35	R\$ 3.411,17	R\$ 4.160,60	R\$ 13.938,01		
1.5	ALVENARIA E VEDAÇÃO								R\$	8.628,17
1.5.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	62,10	R\$ 113,91	R\$ 138,94	R\$ 8.628,17		
1.6	COBERTURA								R\$	6.244,99
1.6.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	22,05	R\$ 45,91	R\$ 56,00	R\$ 1.234,80		
1.6.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	22,05	R\$ 70,88	R\$ 86,45	R\$ 1.906,22		






 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	ANEXO C2 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (FACHADA PADRÃO)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC 			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ										
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC										
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF										
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%		
DATA: MARÇO DE 2024		DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024			SEINFRA_CE 028			ORSE_SE JAN/2024		L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.: AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR								BDI (DIF)=	15,28%		
LOCAL: TERESINA-PI								TIPO: NÃO DESONERADA		BDI=	21,97%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL		
1.6.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,21	R\$ 89,72	R\$ 109,43	R\$ 1.117,28			
1.6.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,50	R\$ 56,39	R\$ 68,78	R\$ 997,31			
1.6.5	SEDUC/PI	57.10	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM	M2	3,02	R\$ 181,19	R\$ 221,00	R\$ 667,42			
1.6.6	SINAPI COMP (FEV/2024)	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	12,00	R\$ 22,00	R\$ 26,83	R\$ 321,96			
1.7	REVESTIMENTOS								R\$ 14.244,81		
1.7.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	78,14	R\$ 7,98	R\$ 9,73	R\$ 760,30			
1.7.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	35,88	R\$ 4,60	R\$ 5,61	R\$ 201,29			
1.7.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	114,02	R\$ 54,46	R\$ 66,42	R\$ 7.573,21			
1.7.4	SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	M2	71,02	R\$ 65,92	R\$ 80,40	R\$ 5.710,01			
1.8	PAVIMENTAÇÃO								R\$ 1.309,06		
1.8.1	CP_PRÓPRIA	CP_7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM	M2	7,62	R\$ 65,86	R\$ 80,33	R\$ 612,11			
1.8.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	15,04	R\$ 37,99	R\$ 46,34	R\$ 696,95			
1.9	FORROS								R\$ 2.037,90		
1.9.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	21,02	R\$ 61,89	R\$ 75,49	R\$ 1.586,80			
1.9.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	32,50	R\$ 11,38	R\$ 13,88	R\$ 451,10			
1.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								R\$ 2.764,17		
1.10.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 41,58	R\$ 50,72	R\$ 50,72			
1.10.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 5,19	R\$ 6,33	R\$ 6,33			
1.10.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,00	R\$ 21,52	R\$ 26,25	R\$ 393,75			
1.10.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 8,71	R\$ 10,62	R\$ 63,72			
1.10.5	SINAPI COMP (FEV/2024)	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 12,01	R\$ 14,65	R\$ 29,30			
1.10.6	SINAPI COMP (FEV/2024)	89378	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 6,46	R\$ 7,88	R\$ 15,76			
1.10.7	SINAPI COMP (FEV/2024)	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	R\$ 29,40	R\$ 35,86	R\$ 215,16			




 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	ANEXO C2 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (FACHADA PADRÃO)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUÍ TEM TRABALHOS AQUÍ TEM FUTURO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA: MARÇO DE 2024		DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024						L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END.: AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR								BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL: TERESINA-PI							TIPO: NÃO DESONERADA		BDI=	21,97%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL	
1.10.8	SINAPI COMP (FEV/2024)	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 11,05	R\$ 13,48	R\$ 26,96		
1.10.9	SINAPI COMP (FEV/2024)	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 15,47	R\$ 18,87	R\$ 18,87		
1.10.10	SINAPI COMP (FEV/2024)	89541	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 5,83	R\$ 7,11	R\$ 7,11		
1.10.11	SINAPI COMP (FEV/2024)	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	R\$ 15,99	R\$ 19,50	R\$ 117,00		
1.10.12	SINAPI COMP (FEV/2024)	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 12,94	R\$ 15,78	R\$ 31,56		
1.10.13	SINAPI COMP (FEV/2024)	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 20,35	R\$ 24,82	R\$ 24,82		
1.10.14	SINAPI COMP (FEV/2024)	89575	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 10,42	R\$ 12,71	R\$ 12,71		
1.10.15	SINAPI COMP (FEV/2024)	89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 10,40	R\$ 12,68	R\$ 25,36		
1.10.16	SINAPI COMP (FEV/2024)	89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 6,39	R\$ 7,79	R\$ 7,79		
1.10.17	SINAPI COMP (FEV/2024)	91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_09/2023	UN	6,00	R\$ 10,55	R\$ 12,87	R\$ 77,22		
1.10.18	SINAPI COMP (FEV/2024)	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 11,73	R\$ 14,31	R\$ 28,62		
1.10.19	SINAPI COMP (FEV/2024)	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 18,34	R\$ 22,37	R\$ 22,37		
1.10.20	SINAPI COMP (FEV/2024)	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,00	R\$ 19,11	R\$ 23,31	R\$ 139,86		
1.10.21	SINAPI COMP (FEV/2024)	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	9,00	R\$ 23,94	R\$ 29,20	R\$ 262,80		
1.10.22	SINAPI COMP (FEV/2024)	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	R\$ 33,35	R\$ 40,68	R\$ 488,16		
1.10.23	SINAPI COMP (FEV/2024)	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 9,25	R\$ 11,28	R\$ 22,56		
1.10.24	SINAPI COMP (FEV/2024)	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 9,44	R\$ 11,51	R\$ 11,51		
1.10.25	SINAPI COMP (FEV/2024)	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 15,02	R\$ 18,32	R\$ 18,32		
1.10.26	SINAPI COMP (FEV/2024)	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 22,97	R\$ 28,02	R\$ 28,02		
1.10.27	SINAPI COMP (FEV/2024)	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 26,92	R\$ 32,83	R\$ 32,83		




 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	ANEXO C2 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (FACHADA PADRÃO)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	MARÇO DE 2024	DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024			SEINFRA_CE 028	ORSE_SE JAN/2024		L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR							BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	TERESINA-PI							BDI=	21,97%
							TIPO: NÃO DESONERADA		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.10.28	SINAPI COMP (FEV/2024)	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 38,55	R\$ 47,02	R\$ 47,02	
1.10.29	SINAPI COMP (FEV/2024)	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 15,69	R\$ 19,14	R\$ 19,14	
1.10.30	SINAPI COMP (FEV/2024)	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 44,72	R\$ 54,54	R\$ 54,54	
1.10.31	SINAPI COMP (FEV/2024)	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 19,21	R\$ 23,43	R\$ 23,43	
1.10.32	SINAPI COMP (FEV/2024)	97896	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 361,44	R\$ 440,85	R\$ 440,85	
1.11	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								R\$ 1.432,64
1.11.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 476,43	R\$ 581,10	R\$ 581,10	
1.11.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUMA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 406,74	R\$ 496,10	R\$ 496,10	
1.11.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 57,91	R\$ 70,63	R\$ 70,63	
1.11.4	SEDUC/PI	S18.3	PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 62,85	R\$ 76,66	R\$ 76,66	
1.11.5	SEDUC/PI	S18.4	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 62,85	R\$ 76,66	R\$ 76,66	
1.11.6	SINAPI COMP (FEV/2024)	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 41,81	R\$ 51,00	R\$ 51,00	
1.11.7	SINAPI COMP (FEV/2024)	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	3,00	R\$ 22,00	R\$ 26,83	R\$ 80,49	
1.12	ESQUARIAS								R\$ 57.077,16
1.12.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,40	R\$ 394,16	R\$ 480,76	R\$ 2.115,34	
1.12.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,25	R\$ 341,67	R\$ 416,73	R\$ 104,18	
1.12.3	SEDUC/PI	S8.4	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 19.05X3.17 MM	M2	4,65	R\$ 479,44	R\$ 584,77	R\$ 2.719,18	



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	ANEXO C2 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (FACHADA PADRÃO)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	MARÇO DE 2024	DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024					L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END.:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR							BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	TERESINA-PI							BDI=	21,97%
							TIPO: NÃO DESONERADA		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.12.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	4,50	R\$ 134,93	R\$ 164,57	R\$ 740,57	
1.12.5	SEDUC/PI	S8.5	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	M2	3,78	R\$ 441,81	R\$ 538,88	R\$ 2.036,97	
1.12.6	SEDUC/PI	S8.9	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO	M2	3,00	R\$ 367,31	R\$ 448,01	R\$ 1.344,03	
1.12.7	SINAPI COMP (FEV/2024)	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 105,15	R\$ 128,25	R\$ 128,25	
1.12.8	SEDUC/PI	S8.15	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M2	76,80	R\$ 511,23	R\$ 623,55	R\$ 47.888,64	
1.13	PINTURA								R\$ 14.708,29
1.13.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	110,31	R\$ 3,77	R\$ 4,60	R\$ 507,43	
1.13.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	110,31	R\$ 18,83	R\$ 22,97	R\$ 2.533,82	
1.13.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	110,31	R\$ 11,76	R\$ 14,34	R\$ 1.581,85	
1.13.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	176,84	R\$ 23,19	R\$ 28,28	R\$ 5.001,04	
1.13.5	SINAPI COMP (FEV/2024)	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	176,84	R\$ 23,57	R\$ 28,75	R\$ 5.084,15	
1.14	SERVIÇOS DIVERSOS								R\$ 4.837,56
1.14.1	SEDUC/PI	S21.10	PLACA PADRÃO SEDUC DE 125X90CM EM CHAPA ACRÍLICA LEITOSA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ E O NOME DA ESCOLAR. FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA REVESTIDA EM ACM. INCLUSIVE ILUMINAÇÃO E PINTURA DE PROTEÇÃO. FORNECIMENTO, MONTAGEM E FIXAÇÃO	UN	1,00	R\$ 3.039,50	R\$ 3.707,28	R\$ 3.707,28	
1.14.2	CP_PRÓPRIA	CP_11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL	UN	3,00	R\$ 169,95	R\$ 207,29	R\$ 621,87	
1.14.3	SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	6,00	R\$ 14,86	R\$ 18,12	R\$ 108,72	






ANEXO C2 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (FACHADA PADRÃO)

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC



GOVERNO DO PIAUÍ

AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO

L.S. (MENSAL)=71,62%

DATA: MARÇO DE 2024

DATA BASE: SINAPI\_PI FEV/2024 | SEINFRA\_CE 028 | ORSE\_SE JAN/2024

L.S. (HORISTA)=114,54%

END.: AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR

BDI (DIF)=15,28%

LOCAL: TERESINA-PI

TIPO: NÃO DESONERADA

BDI=21,97%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.14.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	60,00	R\$ 2,90	R\$ 3,54	R\$ 212,40	
1.14.5	SEDUC/PI	S21.18	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	46,36	R\$ 3,31	R\$ 4,04	R\$ 187,29	
SUBTOTAL CUSTO (A)								R\$ 138.566,02	
BDI = 21,97% (B)								R\$ 30.442,96	
PREÇO NORMAL ( A + B )								R\$ 169.008,98	
TOTAL GERAL DA OBRA								R\$ 169.008,98	

LEGENDA (COLUNA DE PREÇOS UNITÁRIOS)

PREÇOS COM BDI NORMAL

PREÇOS COM BDI DIFERENCIADO

Joarges Ludson Vaz Borges.

Eng.º Civil Responsável


Nome: Joarges Ludson Vaz Borges

CREA: 1909530832


OBS\* - OS PREÇOS FORAM COLETADOS NAS SEGUINTE FONTES DE PREÇO: ( SINAPI\_PI - FEV/2024 | SEINFRA\_CE - 028 | ORSE\_SE - JAN/2024 )

Teresina-PI, 18 de abril de 2024




 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)												TAMANHO DA MURETA C/ GRADIL: 38,02 m		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												* Verificar necessidade de demolições		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												* Verificar administração local		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF														
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO														
DATA:	MARÇO DE 2024														
LOCAL:	TERESINA-PI														
ÁREA DE REFORMA: -															
ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 26,93 m²															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
1.0.0.0	CONSTRUÇÃO DE FACHADA PADRÃO SEDUC														
1.0	CONSTRUÇÃO DE FACHADA PADRÃO SEDUC														
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018												34,20	M	
	Locação da guarita com pergolados	Comp		x		x		x	34,20	x		x	34,20	M	
1.2	MOVIMENTO DE TERRA														
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024												10,66	M3	
	Blocos da guarita	Quant x Comp x Larg x Altura		x	6	x	0,80	x	0,80	x	1,00	x	3,84	M3	
	Sapata corrida (pilares do pórtico) - em L	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	4,00	x	0,60	x	0,80	x	1,92	M3	
	Pilar da parede da placa	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	0,60	x	0,60	x	0,80	x	0,29	M3	
	Pilarete da mureta ligada à porta de entrada	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	0,60	x	0,60	x	0,80	x	0,29	M3	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	15	x	0,60	x	0,60	x	0,80	x	4,32	M3	
1.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024												10,49	M3	
	Guarita	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	14,10	x	0,40	x	0,60	x	3,38	M3	
	Vão de entrada + parede da placa	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	5,40	x	0,40	x	0,60	x	1,30	M3	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	38,02	x	0,40	x	0,60	x	9,12	M3	
	* Desconto das fundações diretas (guarita e entrada)	Coef x Quant x Comp x Larg x Altura		x	-1,00	x	8	x	0,60	x	0,40	x	-1,15	M3	
	* Desconto das fundações diretas (mureta)	Coef x Quant x Comp x Larg x Altura		x	-1,00	x	15	x	0,60	x	0,40	x	-2,16	M3	
1.2.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA												2,95	M3	
	Caixão da guarita	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	3,30	x	2,20	x	0,20	x	1,45	M3	
	Nivelamento do piso na entrada	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	2,35	x	6,40	x	0,10	x	1,50	M3	
1.3	INFRAESTRUTURA														
1.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024												12,36	M2	
	Blocos da guarita	Quant x Comp x Larg		x	6	x	0,80	x	0,80	x		x	3,84	M2	
	Sapata corrida (pilares do pórtico) - em L	Quant x Comp x Larg		x	1	x	4,00	x	0,60	x		x	2,40	M2	
	Pilar da parede da placa	Quant x Comp x Larg		x	1	x	0,60	x	0,60	x		x	0,36	M2	
	Pilarete da mureta ligada à porta de entrada	Quant x Comp x Larg		x	1	x	0,60	x	0,60	x		x	0,36	M2	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Larg		x	15	x	0,60	x	0,60	x		x	5,40	M2	
1.3.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.												3,71	M3	
	Blocos da guarita	Quant x Comp x Larg x Altura		x	6	x	0,80	x	0,80	x	0,30	x	1,15	M3	
	Sapata corrida (pilares do pórtico) - em L	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	4,00	x	0,60	x	0,30	x	0,72	M3	
	Pilar da parede da placa	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	0,60	x	0,60	x	0,30	x	0,11	M3	
	Pilarete da mureta ligada à porta de entrada	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	0,60	x	0,60	x	0,30	x	0,11	M3	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	15	x	0,60	x	0,60	x	0,30	x	1,62	M3	
1.3.3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS												0,41	M3	
	Blocos da guarita	Quant x Comp x Larg x Altura		x	4	x	0,14	x	0,25	x	0,50	x	0,07	M3	
	Pilares do pergolado na entrada (40x14)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	4	x	0,40	x	0,14	x	0,30	x	0,07	M3	
	Pilare do pergolado na entrada (40x20)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	4	x	0,40	x	0,20	x	0,30	x	0,10	M3	
	Pilare do pergolado na entrada (20x10)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	5	x	0,20	x	0,20	x	0,30	x	0,06	M3	
	Pilar da parede da placa	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	0,14	x	0,14	x	0,30	x	0,01	M3	
	Pilarete da mureta ligada à porta de entrada	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	0,14	x	0,14	x	0,30	x	0,01	M3	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	15	x	0,14	x	0,14	x	0,30	x	0,09	M3	
1.3.4	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022												4,56	M3	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	38,02	x	0,40	x	0,30	x	4,56	M3	
1.3.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)												1,60	M3	
	Guarita	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	14,10	x	0,14	x	0,20	x	0,39	M3	
	Vão de entrada + parede da placa	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	5,40	x	0,14	x	0,20	x	0,15	M3	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1	x	38,02	x	0,14	x	0,20	x	1,06	M3	




 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)												TAMANHO DA MURETA C/ GRADIL: <b>38,02</b> m		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												* Verificar necessidade de demolições		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												* Verificar administração local		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF														
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO													ÁREA DE REFORMA: -  ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 26,93 m²	
DATA:	MARÇO DE 2024														
LOCAL:	TERESINA-PI														
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
1.3.6	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.													1,86	M3
	Guarita	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1		14,10	x	0,14	x	0,30		=	0,59 M3	
	Vão de entrada + parede da placa	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1		5,40	x	0,14	x	0,20		=	0,15 M3	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1		38,02	x	0,14	x	0,15		=	0,80 M3	
	Sapata corrida (pilares do pórtico) - em L	Quant x Comp x Larg		x	1		4,00	x	0,40	x	0,20		=	0,32 M3	
1.3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023													40,21	M2
	Guarita	Quant x Comp x Larg		x	1		14,10	x	0,85	x			=	11,99 M2	
	Vão de entrada + parede da placa	Quant x Comp x Larg		x	1		5,40	x	0,65	x			=	3,51 M2	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Larg		x	1		38,02	x	0,65	x			=	24,71 M2	
1.3.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024													1,11	M3
	Guarita com banheiro	Quant x Comp x Larg x Espess		x	1		3,30	x	2,20	x	0,05		=	0,36 M3	
	Nivelamento do piso na entrada	Quant x Comp x Larg x Espess		x	1		2,35	x	6,40	x	0,05		=	0,75 M3	
1.4	SUPERESTRUTURA														
1.4.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.													3,11	M3
	Pilares da guarita	Quant x Comp x Larg x Altura		x	4		0,14	x	0,25	x	3,70		=	0,52 M3	
	Pilares do pergolado na entrada (40x14)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	4		0,40	x	0,14	x	3,70		=	0,83 M3	
	Pilare do pergolado na entrada (40x20)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	4		0,40	x	0,20	x	3,70		=	1,18 M3	
	Pilare do pergolado na entrada (20x10)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	5		0,20	x	0,10	x	3,30		=	0,33 M3	
	Pilar da parede da placa	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1		0,14	x	0,14	x	3,30		=	0,06 M3	
	Pilarete da mureta ligada à porta de entrada	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1		0,14	x	0,14	x	0,60		=	0,01 M3	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	15		0,14	x	0,14	x	0,60		=	0,18 M3	
1.4.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.													3,35	M3
	Guarita	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1		6,60	x	0,14	x	0,30		=	0,28 M3	
	Viga frontal e posterior do pergolado	Quant x Comp x Larg x Altura		x	2		10,15	x	0,20	x	0,50		=	2,03 M3	
	Viga de ligação dos pergolados	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1		2,35	x	0,20	x	0,40		=	0,19 M3	
	Mureta da fachada - parte fixa	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1		2,40	x	0,14	x	0,15		=	0,05 M3	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Larg x Altura		x	1		38,02	x	0,14	x	0,15		=	0,80 M3	
1.5	ALVENARIA E VEDAÇÃO														
1.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021													62,10	M2
	Guarita	Quant x Comp x Altura		x	1		14,10	x		x	3,40		=	47,94 M2	
	Parede da placa	Quant x Comp x Altura		x	1		1,66	x		x	3,30		=	5,48 M2	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Altura		x	1		38,02	x		x	0,45		=	17,11 M2	
	Desconto dos vãos	<a href="https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_ALVENARIA_VECACAO_03_2023.pdf">https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_ALVENARIA_VECACAO_03_2023.pdf</a>													
	Janelas maiores	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	2,00	x	1,10	x	=	-4,40 M2	
	Janela menor	Coef x Quant x Comp x Altura			-1,00	x	1	x	0,50	x	0,50	x	=	-0,25 M2	
	Porta	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	0,90	x	2,10	x	=	-3,78 M2	
1.6	COBERTURA														
1.6.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019													22,05	M2
		Quant x Comp x Larg		x	1		10,21	x	2,16	x			=	22,05 M2	
1.6.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019													22,05	M2
		Quant x Comp x Larg		x	1		10,21	x	2,16	x			=	22,05 M2	
1.6.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019													10,21	M
		Quant x Comp		x	1		10,21	x		x			=	10,21 M	
1.6.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019													14,50	M
		Quant x Comp		x	1		14,50	x		x			=	14,50 M	
1.6.5	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM													3,02	M2
		Quant x Comp		x	1		15,10	x	0,20	x			=	3,02 M2	
1.6.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022													12,00	M




 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)												TAMANHO DA MURETA C/ GRADIL: 38,02 m		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												* Verificar necessidade de demolições		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												* Verificar administração local		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF														
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO														
DATA:	MARÇO DE 2024												ÁREA DE REFORMA: -		
LOCAL:	TERESINA-PI												ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 26,93 m²		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
		Quant x Comp		x	1	x	12,00	x	x	x	x	x	12,00	M	
1.7	REVESTIMENTOS														
1.7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022												78,14	M2	
	Guarita - faces externas	Quant x Comp x Altura		x	1	x	12,50	x	3,70	x	x	x	46,25	M2	
	Parede da placa	Quant x Comp x Altura		x	1	x	3,75	x	3,30	x	x	x	12,38	M2	
	Mureta da fachada - tamanho fixo	Quant x Comp x Altura		x	1	x	2,40	x	1,35	x	x	x	3,24	M2	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Altura		x	1	x	38,02	x	0,60	x	x	x	22,81	M2	
	Desconto dos vãos	<a href="https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetadas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_CHAPISCO_04_2023.pdf">https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetadas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_CHAPISCO_04_2023.pdf</a>													
	Janelas maiores	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	2,00	x	1,10	x	-4,40	M2	
	Janela menor	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	1	x	0,50	x	0,50	x	-0,25	M2	
	Porta	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	2,10	x	-1,89	M2	
1.7.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022												35,88	M2	
	Guarita - feces internas	Quant x Comp x Altura		x	1	x	15,40	x	3,00	x	x	x	46,20	M2	
	Desconto dos vãos	<a href="https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetadas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_CHAPISCO_04_2023.pdf">https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetadas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_CHAPISCO_04_2023.pdf</a>													
	Janelas maiores	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	2,00	x	1,10	x	-4,40	M2	
	Janela menor	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	1	x	0,50	x	0,50	x	-0,25	M2	
	Portas	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	3	x	0,90	x	2,10	x	-5,67	M2	
1.7.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022												114,02	M2	
	Guarita - feces internas	Quant x Comp x Altura		x	1	x	15,40	x	3,00	x	x	x	46,20	M2	
	Guarita - faces externas	Quant x Comp x Altura		x	1	x	12,50	x	3,70	x	x	x	46,25	M2	
	Parede da placa	Quant x Comp x Altura		x	1	x	3,75	x	3,30	x	x	x	12,38	M2	
	Mureta da fachada - tamanho fixo	Quant x Comp x Altura		x	1	x	2,40	x	1,35	x	x	x	3,24	M2	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Altura		x	1	x	38,02	x	0,60	x	x	x	22,81	M2	
	Desconto dos vãos	<a href="https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetadas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_MASSA_UNICA_EXTERNAL_08_2022.pdf">https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetadas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_MASSA_UNICA_EXTERNAL_08_2022.pdf</a>													
	Janelas maiores	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	4	x	2,00	x	1,10	x	-8,80	M2	
	Janela menor	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	0,50	x	0,50	x	-0,50	M2	
	Portas	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	4	x	0,90	x	2,10	x	-7,56	M2	
1.7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO												71,02	M2	
	Guarita - ambiente interno	Quant x Comp x Altura		x	1	x	8,80	x	1,60	x	x	x	14,08	M2	
	Banheiro da guarita	Quant x Comp x Altura		x	1	x	6,60	x	2,90	x	x	x	19,14	M2	
	Guarita - faces externas	Quant x Comp x Altura		x	1	x	11,80	x	0,60	x	x	x	7,08	M2	
	Parede da placa	Quant x Comp x Altura		x	1	x	3,75	x	3,30	x	x	x	12,38	M2	
	Mureta da fachada - tamanho fixo	Quant x Comp x Altura		x	1	x	2,40	x	1,35	x	x	x	3,24	M2	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Altura		x	1	x	38,02	x	0,60	x	x	x	22,81	M2	
	Desconto dos vãos														
	Janelas maiores - interno	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	2,00	x	0,60	x	-2,40	M2	
	Porta - face interna do banheiro	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	2,10	x	-1,89	M2	
	Porta - faces internas da guarita	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	0,90	x	1,60	x	-2,88	M2	
	Porta - face externa da guarita	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	1	x	0,90	x	0,60	x	-0,54	M2	
1.8	PAVIMENTAÇÃO														
1.8.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM												7,62	M2	
	Guarita	Coef x Comp x Larg		x	1,05	x	2,20	x	2,20	x	x	x	5,08	M2	
	Banheiro da guarita	Coef x Comp x Larg		x	1,05	x	2,20	x	1,10	x	x	x	2,54	M2	
1.8.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020												15,04	M2	
	Piso na entrada	Coef x Comp x Larg		x	1,00	x	2,35	x	6,40	x	x	x	15,04	M2	
1.9	FORROS														
1.9.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS												21,02	M2	




 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)											TAMANHO DA MURETA C/ GRADIL: <b>38,02</b> m		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ											* Verificar necessidade de demolições		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC											* Verificar administração local		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF													
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO													
DATA:	MARÇO DE 2024													
LOCAL:	TERESINA-PI													
ÁREA DE REFORMA: -														
ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 26,93 m²														
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Guarita	Quant x Comp x Larg		x	1	x	2,20	x	2,20	x	x	x	= 4,84	M2
	Banheiro da guarita	Quant x Comp x Larg		x	1	x	2,20	x	1,10	x	x	x	= 2,42	M2
	Área externa	Quant x Comp x Larg		x	1	x	6,40	x	2,15	x	x	x	= 13,76	M2
1.9.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023												32,50	M
	Guarita	Quant x Comp		x	1	x	8,80	x	x	x	x	x	= 8,80	M
	Banheiro da guarita	Quant x Comp		x	1	x	6,60	x	x	x	x	x	= 6,60	M
	Área externa	Quant x Comp		x	1	x	17,10	x	x	x	x	x	= 17,10	M
1.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS													
1.10.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021												1,00	UN
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.10.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												1,00	UN
	Banheiro da guarita	Comp		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.10.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												15,00	M
	Banheiro da guarita	Comp		x	x	x	15,00	x	x	x	x	x	= 15,00	M
1.10.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												6,00	UN
	Banheiro da guarita	Quant		x	6	x	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
1.10.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												2,00	UN
	Banheiro da guarita	Quant		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
1.10.6	LUIVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												2,00	UN
	Banheiro da guarita	Quant		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
1.10.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												6,00	M
	Banheiro da guarita	Comp		x	x	x	6,00	x	x	x	x	x	= 6,00	M
1.10.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												2,00	UN
	Banheiro da guarita	Comp		x	2,00	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
1.10.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												1,00	UN
	Banheiro da guarita	Quant		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.10.10	LUIVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												1,00	UN
	Banheiro da guarita	Quant		x	1,00	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.10.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												6,00	M
	Banheiro da guarita	Comp		x	x	x	6,00	x	x	x	x	x	= 6,00	M
1.10.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												2,00	UN
	Banheiro da guarita	Quant		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
1.10.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												1,00	UN
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.10.14	LUIVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												1,00	UN
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.10.15	LUIVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												2,00	UN
	Banheiro da guarita	Quant		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
1.10.16	LUIVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												1,00	UN
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.10.17	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_09/2023												6,00	UN
	Banheiro da guarita	Comp		x	x	x	6,00	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
1.10.18	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												2,00	UN
	Banheiro da guarita	Quant		x	2	x	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
1.10.19	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022												1,00	UN
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
1.10.20	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												6,00	M
	Banheiro da guarita	Comp		x	6	x	x	x	x	x	x	x	= 6,00	M
1.10.21	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												9,00	M




 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)											TAMANHO DA MURETA C/ GRADIL:		38,02	m
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ											* Verificar necessidade de demolições			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC											* Verificar administração local			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF														
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO														
DATA:	MARÇO DE 2024														
LOCAL:	TERESINA-PI														
ÁREA DE REFORMA: -															
ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 26,93 m²															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
	Banheiro da guarita	Quant		x	9	x	x	x	x	x	x	x	9,00	M	
1.10.22	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Comp		x	x	x	12,00	x	x	x	x	x	12,00	M	
	Banheiro da guarita	Comp		x	x	x	x	x	x	x	x	x	12,00	M	
1.10.23	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Quant		x	2	x	x	x	x	x	x	x	2,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	2	x	x	x	x	x	x	x	2,00	UN	
1.10.24	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.10.25	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.10.26	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.10.27	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.10.28	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.10.29	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.10.30	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.10.31	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.10.32	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.11	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS														
1.11.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.11.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.11.3	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.11.4	PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.11.5	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.11.6	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
	Banheiro da guarita	Quant		x	1	x	x	x	x	x	x	x	1,00	UN	
1.11.7	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Comp		x	x	x	3,00	x	x	x	x	x	3,00	M	
	Banheiro da guarita	Comp		x	x	x	x	x	x	x	x	x	3,00	M	
1.12	ESQUARIAS														
1.12.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Quant x Comp x Altura		x	2	x	2,00	x	x	1,10	x	x	4,40	M2	
	Guarita	Quant x Comp x Altura		x	2	x	2,00	x	x	1,10	x	x	4,40	M2	
1.12.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Quant x Comp x Altura		x	1	x	0,50	x	x	0,50	x	x	0,25	M2	
	Banheiro da guarita	Quant x Comp x Altura		x	1	x	0,50	x	x	0,50	x	x	0,25	M2	
1.12.3	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 19,05X3,17 MM	Quant x Comp x Altura		x	2	x	2,00	x	x	1,10	x	x	4,40	M2	
	Guarita	Quant x Comp x Altura		x	2	x	2,00	x	x	1,10	x	x	4,40	M2	
	Banheiro da guarita	Quant x Comp x Altura		x	1	x	0,50	x	x	0,50	x	x	0,25	M2	
1.12.4	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Quant x Comp		x	2	x	2,00	x	x	x	x	x	4,50	M	
	Guarita	Quant x Comp		x	2	x	2,00	x	x	x	x	x	4,00	M	
	Banheiro da guarita	Quant x Comp		x	1	x	0,50	x	x	x	x	x	0,50	M	



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)											TAMANHO DA MURETA C/ GRADIL: 38,02 m			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ											* Verificar necessidade de demolições			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC											* Verificar administração local			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF														
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO														
DATA:	MARÇO DE 2024														
LOCAL:	TERESINA-PI														
ÁREA DE REFORMA: -															
ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 26,93 m²															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
1.12.5	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.												3,78	M2	
	Guarita	Quant x Comp x Altura		x	1	x	0,90	x	2,10	x		x	=	1,89 M2	
	Banheiro da guarita	Quant x Comp x Altura		x	1	x	0,90	x	2,10	x		x	=	1,89 M2	
1.12.6	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO												3,00	M2	
	Fachada	Quant x Comp x Altura		x	1	x	1,20	x	2,50	x		x	=	3,00 M2	
1.12.7	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019												1,00	UN	
	Fachada	Quant		x	1	x		x		x		x	=	1,00 UN	
1.12.8	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO												76,80	M2	
	Fachada - comprimento fixo	Quant x Comp x Altura		x	1	x	2,40	x	1,90	x		x	=	4,56 M2	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Quant x Comp x Altura		x	1	x	38,02	x	1,90	x		x	=	72,24 M2	
1.13	PINTURA														
1.13.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023												110,31	M2	
	Guarita - feces internas	Quant x Comp x Altura		x	1	x	8,80	x	1,40	x		x	=	12,32 M2	
	Guarita - faces externas	Quant x Comp x Altura		x	1	x	12,50	x	3,10	x		x	=	38,75 M2	
	Pergolado da fachada - Primeiro e último elementos	Quant x Comp x Altura		x	2	x	17,55	x	1,20	x		x	=	42,12 M2	
	Pergolado da fachada - Demais elementos	Quant x Comp x Altura		x	4	x	3,70	x	1,00	x		x	=	14,80 M2	
	Pergolado da fachada - Pilares ao lado da placa	Quant x Comp x Altura		x	5	x	3,30	x	0,68	x		x	=	11,22 M2	
	Desconto dos vãos	<a href="https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_PINTURA_INTERNA_04_2023.pdf">https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_PINTURA_INTERNA_04_2023.pdf</a>													
	Janelas maiores - interno	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	2,00	x		x	=	-2,00 M2	
	Janelas maiores - exterior	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	2,00	x		x	=	-4,40 M2	
	Janela menor	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	1	x	0,50	x		x	=	-0,25 M2	
	Porta - faces internas da guarita	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	0,90	x		x	=	-0,90 M2	
	Porta - face externa da guarita	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	1	x	0,90	x		x	=	-1,35 M2	
1.13.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017												110,31	M2	
	Guarita - feces internas	Quant x Comp x Altura		x	1	x	8,80	x	1,40	x		x	=	12,32 M2	
	Guarita - faces externas	Quant x Comp x Altura		x	1	x	12,50	x	3,10	x		x	=	38,75 M2	
	Pergolado da fachada - Primeiro elemento	Quant x Comp x Altura		x	2	x	17,55	x	1,20	x		x	=	42,12 M2	
	Pergolado da fachada - Demais elementos	Quant x Comp x Altura		x	4	x	3,70	x	1,00	x		x	=	14,80 M2	
	Pergolado da fachada - Pilares ao lado da placa	Quant x Comp x Altura		x	5	x	3,30	x	0,68	x		x	=	11,22 M2	
	Desconto dos vãos														
	Janelas maiores - interno	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	2,00	x		x	=	-2,00 M2	
	Janelas maiores - exterior	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	2,00	x		x	=	-4,40 M2	
	Janela menor	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	1	x	0,50	x		x	=	-0,25 M2	
	Porta - faces internas da guarita	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	0,90	x		x	=	-0,90 M2	
	Porta - face externa da guarita	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	1	x	0,90	x		x	=	-1,35 M2	
1.13.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023												110,31	M2	
	Guarita - feces internas	Quant x Comp x Altura		x	1	x	8,80	x	1,40	x		x	=	12,32 M2	
	Guarita - faces externas	Quant x Comp x Altura		x	1	x	12,50	x	3,10	x		x	=	38,75 M2	
	Pergolado da fachada - Primeiro elemento	Quant x Comp x Altura		x	2	x	17,55	x	1,20	x		x	=	42,12 M2	
	Pergolado da fachada - Demais elementos	Quant x Comp x Altura		x	4	x	3,70	x	1,00	x		x	=	14,80 M2	
	Pergolado da fachada - Pilares ao lado da placa	Quant x Comp x Altura		x	5	x	3,30	x	0,68	x		x	=	11,22 M2	
	Desconto dos vãos														
	Janelas maiores - interno	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	2,00	x		x	=	-2,00 M2	
	Janelas maiores - exterior	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	2,00	x		x	=	-4,40 M2	
	Janela menor	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	1	x	0,50	x		x	=	-0,25 M2	
	Porta - faces internas da guarita	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	2	x	0,90	x		x	=	-0,90 M2	
	Porta - face externa da guarita	Coef x Quant x Comp x Altura		x	-1,00	x	1	x	0,90	x		x	=	-1,35 M2	



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)												TAMANHO DA MURETA C/ GRADIL: <b>38,02</b> m		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ												* Verificar necessidade de demolições		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC												* Verificar administração local		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF														
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO														
DATA:	MARÇO DE 2024														
LOCAL:	TERESINA-PI														
														ÁREA DE REFORMA: -	
														ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 26,93 m²	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
1.13.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												176,84	M2	
	Portas da guarita e banheiro	Coef x Quant x Comp x Altura	x	2,10	x 2	x	0,90	x	2,10	x		x	= 7,94	M2	
	Porta de entrada da fachada	Coef x Quant x Comp x Altura	x	2,00	x 1	x	1,20	x	2,50	x		x	= 6,00	M2	
	Gradis das janelas maiores	Coef x Quant x Comp x Altura	x	2,00	x 2	x	2,00	x	1,10	x		x	= 8,80	M2	
	Gradil da janela menor	Coef x Quant x Comp x Altura	x	2,00	x 1	x	0,50	x	0,50	x		x	= 0,50	M2	
	Fachada - comprimento fixo	Coef x Quant x Comp x Altura	x	2,00	x 1	x	2,40	x	1,90	x		x	= 9,12	M2	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Coef x Quant x Comp x Altura	x	2,00	x 1	x	38,02	x	1,90	x			= 144,48	M2	
1.13.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020												176,84	M2	
	Portas da guarita e banheiro	Coef x Quant x Comp x Altura	x	2,10	x 2	x	0,90	x	2,10	x		x	= 7,94	M2	
	Porta de entrada da fachada	Coef x Quant x Comp x Altura	x	2,00	x 1	x	1,20	x	2,50	x		x	= 6,00	M2	
	Gradis das janelas maiores	Coef x Quant x Comp x Altura	x	2,00	x 2	x	2,00	x	1,10	x		x	= 8,80	M2	
	Gradil da janela menor	Coef x Quant x Comp x Altura	x	2,00	x 1	x	0,50	x	0,50	x		x	= 0,50	M2	
	Fachada - comprimento fixo	Coef x Quant x Comp x Altura	x	2,00	x 1	x	2,40	x	1,90	x		x	= 9,12	M2	
	Mureta da fachada - LATERAIS (dimensão variável)	Coef x Quant x Comp x Altura	x	2,00	x 1	x	38,02	x	1,90	x			= 144,48	M2	
1.14	SERVIÇOS DIVERSOS														
1.14.1	PLACA PADRÃO SEDUC DE 125X90CM EM CHAPA ACRÍLICA LEITOSA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ E O NOME DA ESCOLAR. FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA REVESTIDA EM ACM. INCLUSIVE ILUMINAÇÃO E PINTURA DE PROTEÇÃO												1,00	UN	
	Fachada	Quant	x		x 1	x		x		x		x	= 1,00	UN	
1.14.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL												3,00	UN	
	Guarita	Comp	x		x	x	3,00	x		x		x	= 3,00	UN	
1.14.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3												6,00	M3	
	Restos de materiais	Volume	x		x	x		x		x		x 6,00	= 6,00	M3	
1.14.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020												60,00	M3XKM	
	Restos de materiais	Quant x volume	x		x 10	x		x		x		x 6,00	= 60,00	M3XKM	
1.14.5	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA												46,36	M2	
	Fachada	Quant	x		x 1	x	12,20	x 3,80	x		x		= 46,36	M2	

*Joerges Ludson Vaz Borges.*



Eng.º Civil Responsável

Nome: **Joerges Ludson Vaz Borges**



CREA: **1909530832**

Teresina-PI, 18 de abril de 2024





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)			 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 26,93 m²	
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO		QUANT.	UNID
1.0.0.0	REFORMA				
1.0	CONSTRUÇÃO DE FACHADA PADRÃO SEDUC				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Mão de Obra de equipe composta por Engenheiro Civil, Mestre de Obras e Vigia para administração e segurança da obra, enquanto durar o prazo de execução estabelecido no cronograma físico-financeiro.		34,20	M
1.2	MOVIMENTO DE TERRA				
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.		10,66	M3
1.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.		10,49	M3
1.2.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	Descarga e espalhamento de solo argilo-arenoso nos caixões internos da edificação em camadas de 20cm. Ao final de cada camada deve-se molhar o aterro a fim de se obter a “umidade ótima” do material e em seguida compactar a camada, só após eliminar o máximo de vazios deve-se colocar a próxima camada. Execução de forma manual.		2,95	M3
1.3	INFRAESTRUTURA				
1.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.		12,36	M2
1.3.2	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.	As sapatas serão executadas com concreto armado, conforme projeto executivo estrutural.		3,71	M3
1.3.3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS	Pescoços dos pilares que sairão do arranque (sapata) até o nível da cinta inferior.		0,41	M3
1.3.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	Alvenaria de furo 9x14x19cm assentada em 1 vez (largura de 14cm) sobre a fundação de pedra argamassada com argamassa de cimento e areia, traço de 1:4, até a altura, nivelada, do piso acabado.		1,60	M3





 <div>GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br</div>	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)				 <div>GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.</div>	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ					
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC					
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO					
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -		
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 26,93 m²		
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO			QUANT.	UNID
1.3.6	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.			1,86	M3
1.3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Deverá ser impermeabilizado com emulsão asfáltica todo o perímetro da fundação a ser construída, abrangendo nas laterais 3 fiadas do baldrame de tijolo, fechando em cima no respaldo da cinta			40,21	M2
1.3.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.			1,11	M3





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 26,93 m²	
ITEM	SERVIÇO		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.4	SUPERESTRUTURA				
1.4.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.		Confecção, lançamento e adensamento do concreto em pilares, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura dos pilares. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos pilares. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	3,11	M3
1.4.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.		Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	3,35	M3





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 26,93 m²	
ITEM	SERVIÇO		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.5	ALVENARIA E VEDAÇÃO				
1.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021		As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	62,10	M2
1.6	COBERTURA				
1.6.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		Trama de aço, composto por terças metálicas para suporte da cobertura em telhamento também metálico.	22,05	M2
1.6.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		Execução de telhamento com telha metálica para cobertura das edificações.	22,05	M2
1.6.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		Execução de calha em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 50cm de largura nas águas furtadas da cobertura da Edificação Principal.	10,21	M
1.6.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		Execução de rufo em chapa de aço galvanizado BWG 26 com 33cm de largura nos encontros do telhamento com as platibandas da cobertura da Edificação.	14,50	M
1.6.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		Execução de chapim em concreto pré-moldado, para acabamento da última fiada das platibandas da edificação.	12,00	M
1.7	REVESTIMENTOS				
1.7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022		Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	78,14	M2
1.7.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022		Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	35,88	M2
1.7.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022		Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	114,02	M2





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 26,93 m²	
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 10cm x 10cm, classe “A”, sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II ou AC-III. As juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, sendo que, até 1,50m na cor branca e 0,10m (ultima fiada) na cor verde, 60cm nas fachadas externas na cor verde folha e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.	71,02	M2	
1.8	PAVIMENTAÇÃO				
1.8.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM	Piso cerâmico, com resistência a abrasão do nível PEI-4 ou superior, tipo “A”, com base dita em pó-de-pedra, nas dimensões 40cm x 40cm, assentado com argamassa industrializada e rejuntado.	7,62	M2	
1.8.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Execução de revestimento com argamassa, com espessura de 2 cm para acabamento cimentado.	15,04	M2	
1.9	FORROS				
1.9.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Execução de forro de em réguas de PVC nos ambientes da Edificação conforme indicado no projeto arquitetônico (Projeto executivo).	21,02	M2	
1.9.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	Execução dos rodapés (acabamento) dos forros nos contornos dos ambientes	32,50	M	
1.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
1.10.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	15,00	M	
1.10.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	6,00	UN	
1.10.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	2,00	UN	
1.10.6	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	2,00	UN	
1.10.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	6,00	M	





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024				ÁREA (REFORMA): -
LOCAL:	TERESINA-PI				ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 26,93 m²
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.10.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	2,00	UN	
1.10.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.10	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	6,00	M	
1.10.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	2,00	UN	
1.10.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.14	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.15	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	2,00	UN	
1.10.16	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.17	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_09/2023	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	6,00	UN	
1.10.18	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	2,00	UN	
1.10.19	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.20	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	6,00	M	
1.10.21	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	9,00	M	
1.10.22	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	12,00	M	





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 26,93 m²	
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.10.23	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	2,00	UN	
1.10.24	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.25	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.26	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.27	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.28	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.29	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.30	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Caixa sifonada instalada em piso para drenagem e derivações das águas servidas para as instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.31	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Ralo sifonado instalado em piso para drenagem das águas servidas para as instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.10.32	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixa de Inspeção ou Caixa de sabão instalada em piso externo para drenagem e/ou derivação das águas servidas de lavatórios, tanques ou boxes para as instalações sanitárias.	1,00	UN	
1.11	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				
1.11.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Instalação de vasos sanitários nos banheiros.	1,00	UN	






 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024				ÁREA (REFORMA): -
LOCAL:	TERESINA-PI				ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 26,93 m²
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.11.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Instalação de lavatório de louça com coluna, para os banheiros PCD	1,00	UN	
1.11.3	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	1,00	UN	
1.11.4	PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	1,00	UN	
1.11.5	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	1,00	UN	
1.11.6	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Instalação de acessório de plástico sobre vaso sanitário, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	1,00	UN	
1.11.7	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Tudo de drenagem de recolhimento das águas pluviais do telhado.	3,00	M	
1.12	ESQUARIAS				
1.12.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de correr, inclusive batente e ferragens.	4,40	M2	
1.12.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de correr, inclusive batente e ferragens.	0,25	M2	
1.12.3	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 19,05X3,17 MM	Fornecimento e instalação de gradil fixo de ferro no interior dos vãos das janelas.	4,65	M2	
1.12.4	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Fornecimento e instalação de peitoril em granito sobre contra verga das janelas	4,50	M	
1.12.5	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	Fornecimento e instalação de porta de ferro com estrutura de metalon, do tipo folha de abrir, em chapa de aço simples BWG 14, inclusive batente, dobradiças e fechadura.	3,78	M2	
1.12.6	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO	Fornecimento e instalação de portão em metalon, de abrir, inclusive batente, dobradiças e fechadura.	3,00	M2	
1.12.7	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Fechadura instalada em porta externa	1,00	UN	



 <div>GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br</div>	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)			 <div>GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.</div>	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 26,93 m²	
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.12.8	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	Fornecimento e instalação de gradil fixo de metalon.	76,80	M2	
1.13	PINTURA				
1.13.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	110,31	M2	
1.13.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que a parede possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas as paredes internas que receberão pintura.	110,31	M2	
1.13.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	110,31	M2	
1.13.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	176,84	M2	
1.13.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	176,84	M2	
1.14	SERVIÇOS DIVERSOS				
1.14.1	PLACA PADRÃO SEDUC DE 125X90CM EM CHAPA ACRÍLICA LEITOSA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ E O NOME DA ESCOLAR. FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA REVESTIDA EM ACM. INCLUSIVE ILUMINAÇÃO E PINTURA DE PROTEÇÃO. FORNECIMENTO, MONTAGEM E FIXAÇÃO	Fornecimento e instalação de placa em chapa acrílica com espessura mínima de 15mm, com aplicação de adesivo sobreposto com o brasão do Estado do Piauí. Fixado em uma caixa metálica embutida e parafusada na parede e iluminada por três lâmpadas fluorescentes. Medindo 120x0,90m.	1,00	UN	
1.14.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL	Instalação do ponto de drenagem para 01 ar condicionado, em tubos PVC 25mm	3,00	UN	


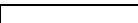
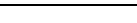


	<b>MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)</b>			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO			
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2024		<b>ÁREA (REFORMA):</b> -	
<b>LOCAL:</b>	TERESINA-PI		<b>ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):</b> 26,93 m²	
<b>ITEM</b>	<b>SERVIÇO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNID</b>
1.14.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	6,00	M3
1.14.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	60,00	M3XKM
1.14.5	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	46,36	M2

  
**Eng.º Civil Responsável**  
 Nome: **Joarges Ludson Vaz Borges**  
 CREA: **1909530832**

Teresina-PI, 18 de abril de 2024



 <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> <a href="http://www.pi.gov.br">www.pi.gov.br</a>	<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)</b>		 <b>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</b>  <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> AQUI TEM TRANSFORMAÇÃO AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO		
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2024		
<b>LOCAL:</b>	TERESINA-PI		<b>TIPO: NÃO DESONERADA</b>

<b>DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024</b>			L.S. (MENSAL)=	71,62%
			L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SEDUC/PI	S3.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SER.CG	M3	1,0000		R\$ 78,31
<b>MATERIAL</b>							R\$ 49,15
1	SINAPI INS (FEV/2024)	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2500 R\$ 39,32	R\$ 49,15
<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>							R\$ 15,56
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SER.CG	CHP	0,2740 R\$ 32,66	R\$ 8,94
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SER.CG	CHI	0,2540 R\$ 26,09	R\$ 6,62
<b>MÃO-DE-OBRA</b>							R\$ 13,60
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6590 R\$ 20,64	R\$ 13,60

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 94319

ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016




SEDUC/PI	S4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SER.CG	M3	1,0000		R\$ 803,21
<b>MATERIAL</b>							R\$ 221,10
1	SINAPI INS (FEV/2024)	7267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	MAT.	UN	330,0000 R\$ 0,67	R\$ 221,10
<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>							R\$ 167,57
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SER.CG	M3	0,3000 R\$ 558,58	R\$ 167,57
<b>MÃO-DE-OBRA</b>							R\$ 414,54
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	9,2000 R\$ 25,99	R\$ 239,10
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,5000 R\$ 20,64	R\$ 175,44

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4592

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

SEDUC/PI	S4.4	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, EXCLUSIVE FORMAS.	SER.CG	M3	1,0000		R\$ 1.477,78
<b>MATERIAL</b>							-
1							-
<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>							R\$ 1.282,26
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	1,1500 R\$ 626,14	R\$ 720,06
	SINAPI COMP (FEV/2024)	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SER.CG	KG	35,0000 R\$ 16,03	R\$ 561,05
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHP	0,4230 R\$ 1,36	R\$ 0,57
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHI	1,2250 R\$ 0,48	R\$ 0,58
<b>MÃO-DE-OBRA</b>							R\$ 195,52
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,9060 R\$ 25,99	R\$ 127,50



 <div>GOVERNO DO PIAUÍ</div> <div>www.pi.gov.br</div>	<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)</b>						<div><div>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</div><div><div>GOVERNO DO PIAUÍ</div><div>AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO.</div></div></div>			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO									
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2024									
<b>LOCAL:</b>	TERESINA-PI						<b>TIPO:</b> NÃO DESONERADA			
<b>DATA BASE:</b> SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024							L.S. (MENSAL)=	71,62%		
							L.S. (HORISTA)=	114,54%		
<b>FONTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>CLASSE</b>	<b>UNID.</b>	<b>COEF.</b>	<b>CUSTO UNIT.</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			M.O.	H	3,2960	R\$ 20,64	R\$ 68,02




<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 96556  
CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017

<b>SEDUC/PI</b>	<b>S4.5</b>	<b>VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M3</b>	<b>1,0000</b>		<b>R\$ 2.679,17</b>
<b>MATERIAL</b>							-
							-
<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>							<b>R\$ 2.643,54</b>
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHP	0,0790	R\$ 1,36	R\$ 0,10
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHI	0,1440	R\$ 0,48	R\$ 0,06
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	1,1030	R\$ 626,14	R\$ 690,63
SINAPI COMP (FEV/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	30,0000	R\$ 14,07	R\$ 422,10
SINAPI COMP (FEV/2024)	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	45,0000	R\$ 12,62	R\$ 567,90
SINAPI COMP (FEV/2024)	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SER.CG	M2	14,2800	R\$ 67,42	R\$ 962,75
<b>MÃO-DE-OBRA</b>							<b>R\$ 35,63</b>
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6700	R\$ 25,99	R\$ 17,41
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1120	R\$ 25,64	R\$ 2,87
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7440	R\$ 20,64	R\$ 15,35

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 92723  
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² -

<b>SEDUC/PI</b>	<b>S5.4</b>	<b>PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M3</b>	<b>1,0000</b>		<b>R\$ 3.210,45</b>
<b>MATERIAL</b>							-
							-
<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>							<b>R\$ 3.000,85</b>
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHP	0,6720	R\$ 1,36	R\$ 0,91
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHI	1,1740	R\$ 0,48	R\$ 0,56
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	1,1030	R\$ 626,14	R\$ 690,63



 <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> <a href="http://www.pi.gov.br">www.pi.gov.br</a>	<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)</b>		 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO		
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2024		
<b>LOCAL:</b>	TERESINA-PI		<b>TIPO: NÃO DESONERADA</b>

<b>DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024</b>							L.S. (MENSAL)=	71,62%
							L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SINAPI COMP (FEV/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	20,0000	R\$ 14,07	R\$ 281,40
SINAPI COMP (FEV/2024)	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	55,0000	R\$ 11,29	R\$ 620,95
SINAPI COMP (FEV/2024)	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SER.CG	M2	20,0000	R\$ 70,32	R\$ 1.406,40
<b>MÃO-DE-OBRA</b>							<b>R\$ 209,60</b>
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,8460	R\$ 25,99	R\$ 47,97
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,8460	R\$ 25,64	R\$ 47,33
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,5380	R\$ 20,64	R\$ 114,30




1 REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 92718  
CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_12/2015

<b>SEDUC/PI</b>	<b>S5.5</b>	<b>VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M3</b>	<b>1,0000</b>		<b>R\$ 3.411,17</b>
<b>MATERIAL</b>							-
							-
<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>							<b>R\$ 3.375,54</b>
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHP	0,0790	R\$ 1,36	R\$ 0,10
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHI	0,1440	R\$ 0,48	R\$ 0,06
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	1,1030	R\$ 626,14	R\$ 690,63
SINAPI COMP (FEV/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	30,0000	R\$ 14,07	R\$ 422,10
SINAPI COMP (FEV/2024)	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	45,0000	R\$ 12,62	R\$ 567,90
SINAPI COMP (FEV/2024)	92460	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SER.CG	M2	14,2800	R\$ 118,68	R\$ 1.694,75
<b>MÃO-DE-OBRA</b>							<b>R\$ 35,63</b>
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6700	R\$ 25,99	R\$ 17,41
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1120	R\$ 25,64	R\$ 2,87
1 SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7440	R\$ 20,64	R\$ 15,35

1 REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 92723  
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_12/2015

<b>SEDUC/PI</b>	<b>S7.10</b>	<b>CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M2</b>	<b>1,0000</b>		<b>R\$ 181,19</b>
<b>MATERIAL</b>							<b>R\$ 94,65</b>



 <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> <a href="http://www.pi.gov.br">www.pi.gov.br</a>	<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)</b>		 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO		
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2024		
<b>LOCAL:</b>	TERESINA-PI		<b>TIPO: NÃO DESONERADA</b>

<b>DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024</b>							L.S. (MENSAL)=	71,62%
							L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI INS (FEV/2024)	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	17,3600	R\$ 1,02	R\$ 17,70
1	SINAPI INS (FEV/2024)	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0400	R\$ 86,11	R\$ 3,44
1	SINAPI INS (FEV/2024)	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0200	R\$ 22,74	R\$ 0,45
1	SINAPI INS (FEV/2024)	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,0900	R\$ 254,66	R\$ 22,91
1	SINAPI INS (FEV/2024)	5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	MAT.	KG	0,0200	R\$ 23,65	R\$ 0,47
1	SINAPI INS (FEV/2024)	1355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 14 MM	MAT.	M2	1,0000	R\$ 49,68	R\$ 49,68
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								R\$ 17,49
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SER.CG	CHP	0,0200	R\$ 6,49	R\$ 0,12
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	1,3500	R\$ 12,87	R\$ 17,37
MÃO-DE-OBRA								R\$ 69,05
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	R\$ 25,64	R\$ 17,94
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	R\$ 25,99	R\$ 7,79
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	R\$ 25,78	R\$ 20,62
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1000	R\$ 20,64	R\$ 22,70




<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C0773  
CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

SEDUC/PI		S8.4	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 19,05X3,17 MM	SER.CG	M2	1,0000		R\$	479,44
MATERIAL								R\$	106,57
1	SINAPI INS (FEV/2024)	566	BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KG/M	MAT.	M	9,1700	R\$ 4,64	R\$	42,54
2	SINAPI INS (FEV/2024)	4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	MAT.	KG	7,5440	R\$ 8,02	R\$	60,50
2	SINAPI INS (FEV/2024)	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	MAT.	KG	0,1150	R\$ 30,73	R\$	3,53
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								R\$	6,08
2	SINAPI COMP (FEV/2024)	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SER.CG	M3	0,0080	R\$ 760,44	R\$	6,08
MÃO-DE-OBRA								R\$	366,79
2	SINAPI COMP (FEV/2024)	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,9650	R\$ 21,28	R\$	148,21
2	SINAPI COMP (FEV/2024)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,4790	R\$ 25,78	R\$	218,58

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 99861  
GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM

SEDUC/PI		S8.5	PORTA DE FERRO LISA OU PARA VIDROS EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM). INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, BATENTES E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS.	SER.CG	M2	1,0000		R\$ 441,81
MATERIAL								R\$ 351,23
1	SINAPI INS (FEV/2024)	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0072	R\$ 86,11	R\$ 0,61



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)</b>		 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO		
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2024		
<b>LOCAL:</b>	TERESINA-PI		<b>TIPO: NÃO DESONERADA</b>

<b>DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024</b>							L.S. (MENSAL)=	71,62%
							L.S. (HORISTA)=	114,54%

	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SEINFRA/CE INS (028)	10208	BATENTE DE FERRO	MAT.	M	2,5000	R\$ 25,17	R\$ 62,92
1	SINAPI INS (FEV/2024)	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	0,4900	R\$ 1,12	R\$ 0,54
1	SINAPI INS (FEV/2024)	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	2,0300	R\$ 1,02	R\$ 2,07
1	SINAPI INS (FEV/2024)	2420	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	1,7800	R\$ 14,01	R\$ 24,93
1	SINAPI INS (FEV/2024)	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MAT.	CJ	0,5900	R\$ 70,00	R\$ 41,30
1	SINAPI INS (FEV/2024)	39021	PORTA DE ABRIR EM ACO, COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, 90 X 210 CM, COM FUNDO ANTICORROSIVO/PRIMER DE PROTECAO, INCLUI FECHADURA, MACANETA E PARAFUOSO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, VIDROS NAO INCLUSOS	MAT.	UN	0,5291	R\$ 413,66	R\$ 218,86
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								-
								-
MÃO-DE-OBRA								R\$ 90,58
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	R\$ 25,99	R\$ 38,98
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	R\$ 20,64	R\$ 51,60




<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C1958  
PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

SEDUC/PI		S8.9	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM A CADA 10CM. INCLUSIVE REQUADRO	SER.CG	M2	1,0000		R\$ 367,31
MATERIAL								R\$ 333,67
1	SINAPI INS (FEV/2024)	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM ( 1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	9,3500	R\$ 34,25	R\$ 320,23
1	SINAPI INS (FEV/2024)	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,4200	R\$ 32,00	R\$ 13,44
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								R\$ 0,53
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SER.CG	M3	0,0008	R\$ 673,04	R\$ 0,53
MÃO-DE-OBRA								R\$ 33,11
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3400	R\$ 25,99	R\$ 8,83
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6700	R\$ 25,78	R\$ 17,27
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3400	R\$ 20,64	R\$ 7,01

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 04330  
PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=1", PADRÃO ESCOLAS

SEDUC/PI		S8.15	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	SER.CG	M2	1,0000		R\$ 511,23
MATERIAL								R\$ 258,37
1	SINAPI INS (FEV/2024)	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM ( 1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	2,5000	R\$ 34,25	R\$ 85,62
1	SINAPI INS (FEV/2024)	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	2,4000	R\$ 71,98	R\$ 172,75
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								-



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)						 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ							
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC							
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF							
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO							
DATA:	MARÇO DE 2024							
LOCAL:	TERESINA-PI						TIPO: NÃO DESONERADA	
DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024							L.S. (MENSAL)=	71,62%
							L.S. (HORISTA)=	114,54%
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
								-
MÃO-DE-OBRA								R\$ 252,86
	SINAPI COMP (FEV/2024)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	7,8400	R\$ 25,78	R\$ 202,11
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	R\$ 25,99	R\$ 25,99
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	R\$ 20,64	R\$ 24,76

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 1871

GRADIL DE FERRO 1/2"X1/2"ESPAÇAMENTO 10CM-MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALV. Ø 2 "ESPAÇAMENTO 3M INCLUSIVE ASSENTAMENTO

SEDUC/PI		S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	SER.CG	M2	1,0000		R\$	65,92	
MATERIAL								R\$	48,52	
1	SINAPI INS (FEV/2024)	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	MAT.	KG	0,3800	R\$	4,22	R\$	1,60
1	SINAPI INS (FEV/2024)	536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	MAT.	M2	1,0500	R\$	39,59	R\$	41,56
1	SINAPI INS (FEV/2024)	34353	ARGAMASSA COLANTE AC II	MAT.	KG	4,0000	R\$	1,34	R\$	5,36
EQUIPAMENTO / SERVIÇO										-
										-
MÃO-DE-OBRA									R\$	17,40
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	R\$	25,99	R\$	10,39
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3400	R\$	20,64	R\$	7,01

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 11369

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIANE, LINHA GALERIA BRANCO MESH, PEI - 3, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLU SIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO




SEDUC/PI		S18.3	PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG	UN	1,0000		R\$ 62,85
MATERIAL								R\$ 49,86
1	SINAPI INS (FEV/2024)	37400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	MAT.	UN	1,0000	R\$ 49,86	R\$ 49,86
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								-
								-
MÃO-DE-OBRA								R\$ 12,99
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R\$ 25,99	R\$ 12,99

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4825

PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS

SEDUC/PI		S18.4	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG	UN	1,0000		R\$	62,85	
MATERIAL									R\$	49,86
1	SINAPI INS (FEV/2024)	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	MAT.	UN	1,0000	R\$	49,86	R\$	49,86
EQUIPAMENTO / SERVIÇO										-
										-
MÃO-DE-OBRA									R\$	12,99



 <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> <a href="http://www.pi.gov.br">www.pi.gov.br</a>	<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)</b>		 <b>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</b>  <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO		
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2024		
<b>LOCAL:</b>	TERESINA-PI	<b>TIPO: NÃO DESONERADA</b>	

<b>DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024</b>						L.S. (MENSAL)=	71,62%
						L.S. (HORISTA)=	114,54%

FONTE		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R\$ 25,99	R\$ 12,99



1 REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4825  
PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS

SEDUC/PI		S21.10	PLACA PADRÃO SEDUC DE 125X90CM EM CHAPA ACRÍLICA LEITOSA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ E O NOME DA ESCOLAR. FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA REVESTIDA EM ACM. INCLUSIVE ILUMINAÇÃO E PINTURA DE PROTEÇÃO. FORNECIMENTO, MONTAGEM E FIXAÇÃO	SER.CG	UN	1,0000		R\$ 3.039,50
MATERIAL								R\$ 2.446,04
	ORSE/SE INS (01/2024)	11128/O-I	TUBO METALON GALVANIZADO, 40X20MM, E= 0,95MM	MAT.	M	10,9888	R\$ 18,01	R\$ 197,90
2	ORSE/SE INS (01/2024)	11961/O-I	REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ALUCOBOND OU SIMILAR) DOBRADO, E= 0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, EXCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIME NTO E MONTAGEM	MAT.	M2	0,4945	R\$ 260,11	R\$ 128,62
1	ORSE/SE INS (01/2024)	7407/O-I	PLACA EM ACRÍLICO BRANCO LEITOSO DUPLA, TIPO SANDUICHE, COM APLICAÇÃO DE ADES IVO SOBREPOSTO	MAT.	M2	1,2937	R\$ 1.615,99	R\$ 2.090,60
	SINAPI INS (FEV/2024)	7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	MAT.	UN	12,0000	R\$ 0,62	R\$ 7,44
	SINAPI INS (FEV/2024)	13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	MAT.	UN	12,0000	R\$ 1,79	R\$ 21,48
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								R\$ 242,55
	SINAPI COMP (FEV/2024)	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SER.CG	M2	0,9890	R\$ 10,86	R\$ 10,74
	SINAPI COMP (FEV/2024)	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	SER.CG	UN	1,0000	R\$ 160,89	R\$ 160,89
	SINAPI COMP (FEV/2024)	100902	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	SER.CG	UN	3,0000	R\$ 23,64	R\$ 70,92
MÃO-DE-OBRA								R\$ 350,91
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R\$ 25,99	R\$ 12,99
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	R\$ 20,64	R\$ 10,32
2	SINAPI COMP (FEV/2024)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R\$ 25,78	R\$ 90,23
2	SINAPI COMP (FEV/2024)	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R\$ 25,78	R\$ 90,23
2	SINAPI COMP (FEV/2024)	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R\$ 20,76	R\$ 72,66
2	SINAPI COMP (FEV/2024)	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5000	R\$ 21,28	R\$ 74,48

1 REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 07771  
PLACA EM ACRÍLICO BRANCO LEITOSO DUPLA, TIPO SANDUICHE, COM APLICAÇÃO DE ADESIVO SOBREPOSTO

2 REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C2222  
REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS



 <div>GOVERNO DO PIAUÍ</div> <div>www.pi.gov.br</div>	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)						<div>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</div>  <div>GOVERNO DO PIAUÍ</div> <div>AQUI TEM TRABALHO</div> <div>AQUI TEM FUTURO.</div>				
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ										
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC										
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF										
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO										
DATA:	MARÇO DE 2024										
LOCAL:	TERESINA-PI						TIPO: NÃO DESONERADA				
DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024								L.S. (MENSAL)=		71,62%	
								L.S. (HORISTA)=		114,54%	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SEDUC/PI	S21.17	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3				SER.CG	M3	1,0000		R\$	14,86
		MATERIAL									-
											-
EQUIPAMENTO / SERVIÇO											-
											-
MÃO-DE-OBRA										R\$	14,86
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			M.O.	H	0,7200	R\$ 20,64	R\$	14,86

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C0702  
CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

<b>SEDUC/PI</b>	<b>S21.18</b>	<b>LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M2</b>	<b>1,0000</b>		<b>R\$</b>	<b>3,31</b>	
		<b>MATERIAL</b>						<b>R\$</b>	<b>1,25</b>
1	SINAPI INS (FEV/2024)	3	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	MAT.	L	0,0050	R\$ 23,37	R\$	0,11
1	SINAPI INS (FEV/2024)	38400	VASSOURA 40 CM COM CABO	MAT.	UN	0,0500	R\$ 22,91	R\$	1,14
		<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>							-
									-
		<b>MÃO-DE-OBRA</b>						<b>R\$</b>	<b>2,06</b>
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	R\$ 20,64	R\$	2,06

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 02450  
LIMPEZA GERAL






**Eng.º Civil Responsável**

Nome: **Joarges Ludson Vaz Borges**

CREA: **1909530832**

Teresina-PI, 18 de abril de 2024



 <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> <a href="http://www.pi.gov.br">www.pi.gov.br</a>	<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - PRÓPRIAS - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)</b>		 <b>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</b>  <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> AQUI TEM TRANSFORMAÇÃO AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO		
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2024		
<b>LOCAL:</b>	TERESINA-PI		<b>TIPO: NÃO DESONERADA</b>

<b>DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024</b>						L.S. (MENSAL)=	71,62%
						L.S. (HORISTA)=	114,54%




FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CP_PRÓPRIA	CP_3	PILAR DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA E ESCORAMENTO DE FORMAS	SER.CG	M3	1,0000		R\$ 3.069,81
<b>MATERIAL / SERVIÇO</b>							<b>R\$ 2.858,74</b>
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SER.CG	M3	1,1030	R\$ 626,14
							R\$ 690,63
	SINAPI COMP (FEV/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	20,0000	R\$ 14,07
							R\$ 281,40
	SINAPI COMP (FEV/2024)	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SER.CG	KG	55,0000	R\$ 11,29
							R\$ 620,95
	SINAPI COMP (FEV/2024)	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SER.CG	M2	18,0000	R\$ 70,32
							R\$ 1.265,76
<b>EQUIPAMENTO</b>							<b>R\$ 1,47</b>
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHP	0,6720	R\$ 1,36
							R\$ 0,91
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SER.CG	CHI	1,1740	R\$ 0,48
							R\$ 0,56
<b>MÃO-DE-OBRA</b>							<b>R\$ 209,60</b>
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,8460	R\$ 25,99
							R\$ 47,97
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,8460	R\$ 25,64
							R\$ 47,33
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,5380	R\$ 20,64
							R\$ 114,30

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 92718  
CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_12/2015

CP_PRÓPRIA	CP_7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM	SER.CG	M2	1,0000		R\$ 65,86
<b>MATERIAL / SERVIÇO</b>							<b>R\$ 48,87</b>
1	SINAPI INS (FEV/2024)	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	MAT.	M2	1,0700	R\$ 40,80
							R\$ 43,65
1	SINAPI INS (FEV/2024)	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	MAT.	KG	6,1400	R\$ 0,72
							R\$ 4,42
1	SINAPI INS (FEV/2024)	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	MAT.	KG	0,1900	R\$ 4,22
							R\$ 0,80
<b>EQUIPAMENTO</b>							-
							-
<b>MÃO-DE-OBRA</b>							<b>R\$ 16,99</b>
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4900	R\$ 25,85
							R\$ 12,66
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2100	R\$ 20,64
							R\$ 4,33

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 87250  
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_06/2014



	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - PRÓPRIAS - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)							 	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO								
DATA:	MARÇO DE 2024								
LOCAL:	TERESINA-PI							TIPO: NÃO DESONERADA	
DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024							L.S. (MENSAL)=	71,62%	
							L.S. (HORISTA)=	114,54%	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
CP_PRÓPRIA	CP_11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL	SER.CG	UN	1,0000		R\$	169,95	
MATERIAL / SERVIÇO							R\$	169,95	
SINAPI COMP (FEV/2024)	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	MAT.	M	3,5000	R\$ 7,28	R\$	25,48	
SINAPI COMP (FEV/2024)	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	M	3,5000	R\$ 21,52	R\$	75,32	
SINAPI COMP (FEV/2024)	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	MAT.	UN	2,0000	R\$ 8,71	R\$	17,42	
SINAPI COMP (FEV/2024)	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	MAT.	M	3,5000	R\$ 14,78	R\$	51,73	
EQUIPAMENTO								-	
								-	
MÃO-DE-OBRA								-	
								-	

*Joarges Ludson Vaz Borges.*




**Eng.º Civil Responsável**

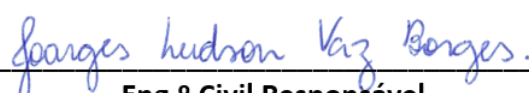
Nome: **Joarges Ludson Vaz Borges**

CREA: **1909530832**

Teresina-PI, 18 de abril de 2024




 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - ANEXO C2 (FACHADA PADRÃO)						 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ							
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC							
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF							
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO						L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	MARÇO DE 2024						L.S. (HORISTA)=	114,54%
END:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR						BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	TERESINA-PI						BDI=	21,97%
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	PREÇO TOTAL DO ITEM	1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	
				01 a 30 DIAS	31 a 60 DIAS	61 a 90 DIAS	91 a 120 DIAS	
1.0	CONSTRUÇÃO DE FACHADA PADRÃO SEDUC	100,00%	R\$ 169.008,98	20,61%	22,99%	27,10%	29,30%	
				R\$ 34.831,33	R\$ 38.849,80	R\$ 45.802,38	R\$ 49.525,47	
1.0	CONSTRUÇÃO DE FACHADA PADRÃO SEDUC							
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,25%	R\$ 2.111,51	100,00%				
				R\$ 2.111,51	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	1,96%	R\$ 3.304,20	100,00%				
				R\$ 3.304,20	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
1.3	INFRAESTRUTURA	14,31%	R\$ 24.192,40	100,00%				
				R\$ 24.192,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
1.4	SUPERESTRUTURA	15,45%	R\$ 26.116,12	20,00%	80,00%			
				R\$ 5.223,22	R\$ 20.892,90	R\$ -	R\$ -	
1.5	ALVENARIA E VEDAÇÃO	5,11%	R\$ 8.628,17		100,00%			
				R\$ -	R\$ 8.628,17	R\$ -	R\$ -	
1.6	COBERTURA	3,70%	R\$ 6.244,99		80,00%	20,00%		
				R\$ -	R\$ 4.995,99	R\$ 1.249,00	R\$ -	
1.7	REVESTIMENTOS	8,43%	R\$ 14.244,81		20,00%	60,00%	20,00%	
				R\$ -	R\$ 2.848,96	R\$ 8.546,89	R\$ 2.848,96	
1.8	PAVIMENTAÇÃO	0,77%	R\$ 1.309,06		50,00%	50,00%		
				R\$ -	R\$ 654,53	R\$ 654,53	R\$ -	
1.9	FORROS	1,21%	R\$ 2.037,90				100,00%	
				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.037,90	
1.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,64%	R\$ 2.764,17		30,00%	40,00%	30,00%	
				R\$ -	R\$ 829,25	R\$ 1.105,67	R\$ 829,25	
1.11	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	0,85%	R\$ 1.432,64				100,00%	
				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.432,64	
1.12	ESQUARIAS	33,77%	R\$ 57.077,16			60,00%	40,00%	
				R\$ -	R\$ -	R\$ 34.246,30	R\$ 22.830,86	
1.13	PINTURA	8,70%	R\$ 14.708,29				100,00%	
				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 14.708,29	
1.14	SERVIÇOS DIVERSOS	2,86%	R\$ 4.837,56				100,00%	
				R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.837,56	
SUBTOTAL		100,00%	R\$ 169.008,98	R\$ 34.831,33	R\$ 38.849,80	R\$ 45.802,38	R\$ 49.525,47	
TOTAL GERAL DA OBRA		100,00%	R\$ 169.008,98					
PERCENTAGEM DO PERÍODO				20,61%	22,99%	27,10%	29,30%	
TOTAL DO PERÍODO				R\$ 34.831,33	R\$ 38.849,80	R\$ 45.802,38	R\$ 49.525,47	
PERCENTAGEM ACUMULADA				20,61%	43,60%	70,70%	100,00%	
TOTAL ACUMULADO				R\$ 34.831,33	R\$ 73.681,14	R\$ 119.483,51	R\$ 169.008,98	


  
**Eng.º Civil Responsável**  
 Nome: **Joarges Ludson Vaz Borges**  
 CREA: **1909530832**

Teresina-PI, 18 de abril de 2024



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO - ANEXO D1 (CASA DE GÁS)		 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC	 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO		L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA:	MARÇO DE 2024		L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END.:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR		BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL:	TERESINA-PI		BDI=	21,97%	
			ÁREAS	REFORMA:	-
				CONSTRUÇÃO:	1,92 m²
OBS* - OS PREÇOS FORAM COLETADOS NAS SEGUINTE FONTES DE PREÇO: ( SINAPI_PI - FEV/2024   SEINFRA_CE - 028   ORSE_SE - JAN/2024 )					




ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO (%)	TOTAL (R\$)	VALOR POR M² (R\$/M²)
1.0.0.0	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO			
1.1.0.0	EDIFICAÇÃO - CASA DE GÁS		R\$ 15.525,40	
1.1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,09%	479,10	249,53
1.1.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	4,19%	650,50	338,80
1.1.3.0	INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA	46,65%	7.243,10	3.772,45
1.1.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	7,54%	1.170,49	609,63
1.1.5.0	ESQUADRIAS	19,32%	2.998,76	1.561,85
1.1.6.0	REVESTIMENTOS	13,90%	2.157,38	1.123,64
1.1.7.0	PISOS	3,94%	611,38	318,43
1.1.8.0	PINTURAS	1,38%	214,69	111,82
TOTAIS EDIFICAÇÃO - CASA DE GÁS		100,00%	R\$ 15.525,40	R\$ 8.086,15 / M²
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 15.525,40	R\$ 8.086,15 / M²

  
Eng.º Civil Responsável  
Nome: Joarges Ludson Vaz Borges  
CREA: 1909530832





 GOVERNO DO PIAUÍ	ANEXO D1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (CASA DE GÁS)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	MARÇO DE 2024	DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024						L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR							BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	TERESINA-PI							BDI=	21,97%
TIPO: NÃO DESONERADA									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO									
EDIFICAÇÃO - CASA DE GÁS									
SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 479,10
1.1.1.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	7,76	R\$ 50,62	R\$ 61,74	R\$ 479,10	
MOVIMENTO DE TERRA									R\$ 650,50
1.1.2.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,70	R\$ 135,40	R\$ 165,15	R\$ 445,91	
1.1.2.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	1,01	R\$ 98,63	R\$ 120,30	R\$ 121,50	
1.1.2.3	SEDUC/PI	S3.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	0,87	R\$ 78,31	R\$ 95,51	R\$ 83,09	
INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA									R\$ 7.243,10
1.1.3.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1,80	R\$ 47,16	R\$ 57,52	R\$ 103,54	
1.1.3.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	1,14	R\$ 674,58	R\$ 822,79	R\$ 937,98	
1.1.3.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3,50	R\$ 19,49	R\$ 23,77	R\$ 83,20	
1.1.3.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,70	R\$ 17,67	R\$ 21,55	R\$ 144,39	
1.1.3.5	SINAPI COMP (FEV/2024)	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	29,24	R\$ 14,06	R\$ 17,15	R\$ 501,47	
1.1.3.6	SINAPI COMP (FEV/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,50	R\$ 14,07	R\$ 17,16	R\$ 334,62	
1.1.3.7	SINAPI COMP (FEV/2024)	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,30	R\$ 13,36	R\$ 16,30	R\$ 37,49	
1.1.3.8	SINAPI COMP (FEV/2024)	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	44,76	R\$ 11,29	R\$ 13,77	R\$ 616,35	
1.1.3.9	SINAPI COMP (FEV/2024)	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	2,16	R\$ 127,12	R\$ 155,05	R\$ 334,91	
1.1.3.10	SINAPI COMP (FEV/2024)	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	1,99	R\$ 67,42	R\$ 82,23	R\$ 163,64	




 GOVERNO DO PIAUÍ	ANEXO D1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (CASA DE GÁS)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	MARÇO DE 2024	DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024						L.S. (HORISTA)=	114,54%
END.:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR							BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	TERESINA-PI							BDI=	21,97%
TIPO: NÃO DESONERADA									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.1.3.11	SINAPI COMP (FEV/2024)	92458	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	2,56	R\$ 223,04	R\$ 272,04	R\$ 696,42	
1.1.3.12	SINAPI COMP (FEV/2024)	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	9,57	R\$ 70,32	R\$ 85,77	R\$ 820,82	
1.1.3.13	SINAPI COMP (FEV/2024)	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,32	R\$ 668,88	R\$ 815,83	R\$ 1.076,90	
1.1.3.14	SINAPI COMP (FEV/2024)	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,32	R\$ 281,29	R\$ 343,09	R\$ 452,88	
1.1.3.15	SINAPI COMP (FEV/2024)	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020 PA	M2	1,79	R\$ 186,31	R\$ 227,24	R\$ 406,76	
1.1.3.16	SINAPI COMP (FEV/2024)	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	1,79	R\$ 36,09	R\$ 44,02	R\$ 78,80	
1.1.3.17	SINAPI COMP (FEV/2024)	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	1,79	R\$ 57,14	R\$ 69,69	R\$ 124,75	
1.1.3.18	SEDUC/PI	S4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M3	0,16	R\$ 803,21	R\$ 979,68	R\$ 156,75	
1.1.3.19	SINAPI COMP (FEV/2024)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	2,59	R\$ 54,27	R\$ 66,19	R\$ 171,43	
1.1.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS								R\$ 1.170,49
1.1.4.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	7,79	R\$ 113,91	R\$ 138,94	R\$ 1.082,34	
1.1.4.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	0,70	R\$ 42,92	R\$ 52,35	R\$ 36,65	
1.1.4.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,00	R\$ 42,22	R\$ 51,50	R\$ 51,50	
1.1.5.0	ESQUADRIAS								R\$ 2.998,76
1.1.5.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,32	R\$ 736,95	R\$ 898,86	R\$ 2.984,22	
1.1.5.2	SEDUC/PI	S8.16	TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"	M2	0,16	R\$ 74,50	R\$ 90,87	R\$ 14,54	



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	ANEXO D1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (CASA DE GÁS)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	MARÇO DE 2024	DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024					L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END.:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR						BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL:	TERESINA-PI						TIPO: NÃO DESONERADA	BDI=	21,97%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.1.6.0	REVESTIMENTOS								R\$ 2.157,38
1.1.6.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	16,16	R\$ 4,60	R\$ 5,61	R\$ 90,66	
1.1.6.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1,79	R\$ 8,29	R\$ 10,11	R\$ 18,10	
1.1.6.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	16,16	R\$ 19,70	R\$ 24,03	R\$ 388,32	
1.1.6.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	1,79	R\$ 49,42	R\$ 60,28	R\$ 107,90	
1.1.6.5	SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	M2	15,11	R\$ 84,23	R\$ 102,74	R\$ 1.552,40	
1.1.7.0	PISOS								R\$ 611,38
1.1.7.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024	M3	0,12	R\$ 886,53	R\$ 1.081,30	R\$ 129,76	
1.1.7.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	1,79	R\$ 108,62	R\$ 132,48	R\$ 237,14	
1.1.7.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,70	R\$ 117,91	R\$ 143,81	R\$ 244,48	
1.1.8.0	PINTURAS								R\$ 214,69
1.1.8.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	6,97	R\$ 3,77	R\$ 4,60	R\$ 32,06	
1.1.8.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1,79	R\$ 4,66	R\$ 5,68	R\$ 10,17	
1.1.8.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1,79	R\$ 19,25	R\$ 23,48	R\$ 42,03	






ANEXO D1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (CASA DE GÁS)

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC



GOVERNO DO PIAUÍ

AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO

L.S. (MENSAL)=71,62%

DATA: MARÇO DE 2024

DATA BASE: SINAPI\_PI FEV/2024 | SEINFRA\_CE 028 | ORSE\_SE JAN/2024

L.S. (HORISTA)=114,54%

END.: AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR

BDI (DIF)=15,28%

LOCAL: TERESINA-PI

TIPO: NÃO DESONERADA

BDI=21,97%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.1.8.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	6,97	R\$ 11,76	R\$ 14,34	R\$ 99,95	
1.1.8.5	SINAPI COMP (FEV/2024)	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1,79	R\$ 13,96	R\$ 17,03	R\$ 30,48	
SUBTOTAL CUSTO (A)								R\$	12.728,87
BDI = 21,97% (B)								R\$	2.796,53
PREÇO NORMAL ( A + B )								R\$	15.525,40
SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)								R\$	-
BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)								R\$	-
PREÇO DIFERENCIADO ( C + D )								R\$	-
TOTAL (I)								R\$	15.525,40
SUBTOTAL CUSTO (A)								R\$	12.728,87
BDI = 21,97% (B)								R\$	2.796,53
PREÇO NORMAL ( A + B )								R\$	15.525,40
SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)								R\$	-
BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)								R\$	-
PREÇO DIFERENCIADO ( C + D )								R\$	-
TOTAL GERAL DA								R\$	15.525,40
TOTAL GERAL DA OBRA								R\$	15.525,40

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE QUINZE MIL, QUINHENTOS E VINTE E CINCO REAIS E QUARENTA CENTAVOS

LEGENDA (COLUNA DE PREÇOS UNITÁRIOS)

PREÇOS COM BDI NORMAL

PREÇOS COM BDI DIFERENCIADO

Eng.º Civil Responsável

Nome: Joarges Ludson Vaz Borges


CREA: 1909530832

OBS\* - OS PREÇOS FORAM COLETADOS NAS SEGUINTE FONTES DE PREÇO: ( SINAPI\_PI - FEV/2024 | SEINFRA\_CE - 028 | ORSE\_SE - JAN/2024 )




Teresina-PI, 18 de abril de 2024

Pág. 5 de 16




<div><div>GOVERNO DO PIAUÍ</div><div>www.pi.gov.br</div></div>		MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO D1 (CASA DE GÁS)											<div><div><div>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</div><div>GOVERNO DO PIAUÍ</div><div>AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.</div></div></div>		
		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ													
		SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC													
		UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF													
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO														
DATA:	MARÇO DE 2024											ÁREA DE REFORMA: -			
LOCAL:	TERESINA-PI											ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 1,92 m²			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID	
1.0.0.0	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO														
1.1.0.0	EDIFICAÇÃO - CASA DE GÁS														
1.1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.1.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018												7,76	M	
	Edificação	Perímetro da construção com 1,00m de afastamento da obra		x		x		x	7,76	x		x		7,76	M
1.1.2.0	MOVIMENTO DE TERRA														
1.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024												2,70	M3	
	S1 E S3	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x	0,60	0,60	1,50	x		x		1,08	M3
	S2 E S4	Comp. x Larg. x Alt.		x	2	x	0,60	0,90	1,50	x		x		1,62	M3
1.1.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024												1,01	M3	
	Viga Baldrame	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	5,76	0,50	0,60	x		x		1,73	M3
	DESCONTO														
	Sapatas para Pilares	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2	x	0,60	0,50	0,60	x		x	-0,36	M3
	Sapatas para Pilares	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	2	x	0,60	0,50	0,60	x		x	-0,36	M3
1.1.2.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA												0,87	M3	
	CASA DE GÁS	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,30	2,90	x	0,87	M3
1.1.3.0	INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA														
1.1.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024												1,80	M2	
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.		x	2	x	0,60	0,60		x		x		0,72	M2
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.		x	2	x	0,60	0,90	x	x		x		1,08	M2
1.1.3.2	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022												1,14	M3	
	CINTAS BALDRAME	Peso		x		x	4,56	0,50	0,50	x		x		1,14	M3
1.1.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024												3,50	KG	
	CINTAS BALDRAME	Peso		x		x	3,50		x	x		x		3,50	KG
1.1.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024												6,70	KG	
	CINTAS BALDRAME	Peso		x		x	6,70		x	x		x		6,70	KG
1.1.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024												29,24	KG	
	SAPATAS	Peso		x		x	29,24		x	x		x		29,24	KG
1.1.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												19,50	KG	
	PILARES	Peso		x		x	12,36		x	x		x		12,36	KG
	VIGAS	Peso		x		x	7,14	x	x	x		x		7,14	KG
1.1.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												2,30	KG	
	VIGAS	Peso		x		x	2,30		x	x		x		2,30	KG
1.1.3.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												44,76	KG	
	PILARES	Peso		x		x	44,76	x	x	x		x		44,76	KG
1.1.3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024												2,16	M2	
	SAPATAS	Área		x		x		x	x	x	2,16	x		2,16	M2
1.1.3.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024												1,99	M2	
	CINTAS BALDRAME	Área		x		x		x	x	x	1,99	x		1,99	M2
1.1.3.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015												2,56	M2	
	VIGAS	Área		x		x		x	x	x	2,56	x		2,56	M2
1.1.3.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020												9,57	M2	
	PILARES	Área		x		x		x	x	x	9,57	x		9,57	M2
1.1.3.13	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021												1,32	M3	
	SAPATAS	Vol.		x		x		x	x	x		x	0,56	0,56	M3
	CINTAS BALDRAME	Vol.		x		x		x	x	x		x	0,15	0,15	M3
	PILARES	Vol.		x		x		x	x	x		x	0,44	0,44	M3
	VIGAS	Vol.		x		x		x	x	x		x	0,17	0,17	M3



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO D1 (CASA DE GÁS)											 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO				
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ															
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC															
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF															
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO															
DATA:	MARÇO DE 2024											ÁREA DE REFORMA: -				
LOCAL:	TERESINA-PI											ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 1,92 m²				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID		
1.1.3.14	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022													1,32	M3	
	SAPATAS	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	0,56	=	0,56	M3	
	CINTAS BALDRAME	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	0,15	=	0,15	M3	
	PILARES	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	0,44	=	0,44	M3	
	VIGAS	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	0,17	=	0,17	M3	
1.1.3.15	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA													1,79	M2	
	LAJES	Área		x	x	x	x	x	x	x	1,79	x	=	1,79	M2	
1.1.3.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023													1,79	M2	
	LAJES	Área		x	x	x	x	x	x	x	1,79	x	=	1,79	M2	
1.1.3.17	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023													1,79	M2	
	LAJES	Área		x	x	x	x	x	x	x	1,79	x	=	1,79	M2	
1.1.3.18	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 Furos (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)													0,16	M3	
	Perímetro da cinta baldrame	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	5,76	x	0,14	x	0,20	x	=	0,16	M3	
1.1.3.19	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023													2,59	M2	
	Perímetro da cinta baldrame	Comp. X Larg.		x	x	x	5,76	x	0,45	x	x	x	=	2,59	M2	
1.1.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS															
1.1.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021													7,79	M2	
	Paredes Internas h=2,05m	Comp. x Alt.		x	x	x	3,80	x	2,05	x	x	x	=	7,79	M2	
1.1.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016													0,70	M	
	JANELA	Comp.		x	x	1	x	x	0,70	x	x	x	=	0,70	M	
1.1.4.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016													1,00	M	
	JANELA	Comp.		x	x	1	x	x	1,00	x	x	x	=	1,00	M	
1.1.5.0	ESQUADRIAS															
1.1.5.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019													3,32	M2	
	PORTA	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	1,70	x	1,95	x	=	3,32	M2	
1.1.5.2	TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"													0,16	M2	
	JANELA	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	1	x	x	0,40	x	0,40	x	=	0,16	M2	
1.1.6.0	REVESTIMENTOS															
1.1.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022													16,16	M2	
	PAREDES	Comp. x Alt.		x	2,00	x	3,80	x	2,30	x	x	x	=	17,48	M2	
	DESCONTOS															
	PORTA	Área		x	-1,00	x	1	x	x	x	1,32	x	=	-1,32	M2	
1.1.6.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022													1,79	M2	
	LAJES	Área		x	x	x	x	x	x	x	1,79	x	=	1,79	M2	
1.1.6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM													16,16	M2	
	PAREDES	Comp. x Alt.		x	2,00	x	3,80	x	2,30	x	x	x	=	17,48	M2	
	DESCONTOS															
	PORTA	Área		x	-1,00	x	1	x	x	x	1,32	x	=	-1,32	M2	
1.1.6.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015													1,79	M2	
	LAJES	Área		x	x	x	x	x	x	x	1,79	x	=	1,79	M2	
1.1.6.5	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO													15,11	M2	
	PAREDES INTERNAS	Comp. x Alt.		x	x	x	5,50	x	2,30	x	x	x	=	12,65	M2	
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Alt.		x	x	x	4,10	x	0,60	x	x	x	=	2,46	M2	
1.1.7.0	PISOS															
1.1.7.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024													0,12	M3	
	CASA DE GÁS	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,07	x	1,79	x	=	0,12	M3
1.1.7.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA													1,79	M2	
	CASA DE GÁS	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	1,79	x	=	1,79	M2	
1.1.7.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020													1,70	M	



 GOVERNO DO PIAUÍ <small>www.pi.gov.br</small>	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO D1 (CASA DE GÁS)														 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ																	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC																	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF																	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO																	
DATA:	MARÇO DE 2024														ÁREA DE REFORMA: -			
LOCAL:	TERESINA-PI														ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 1,92 m²			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID				
	PORTA	Comprimento aferido em CAD		x	x	x	x	1,70	x	x	x	x	=	1,70 M				
1.1.8.0	PINTURAS																	
1.1.8.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023												6,97	M2				
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Alt.		x	x	x	x	4,10	x	x	1,70	x	=	6,97 M2				
1.1.8.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023												1,79	M2				
	CASA DE GÁS	Área retirada de CAD		x	x	x	x		x	x	1,79	x	=	1,79 M2				
1.1.8.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023												1,79	M2				
	CASA DE GÁS	Área retirada de CAD		x	x	x	x		x	x	1,79	x	=	1,79 M2				
1.1.8.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023												6,97	M2				
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Alt.		x	x	x	x	4,10	x	x	1,70	x	=	6,97 M2				
1.1.8.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023												1,79	M2				
	CASA DE GÁS	Área retirada de CAD		x	x	x	x		x	x	1,79	x	=	1,79 M2				

*Joargens Ludson Vaz Borges.*



Eng.º Civil Responsável

Nome: Joargens Ludson Vaz Borges



CREA: 1909530832

Teresina-PI, 18 de abril de 2024





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO D1 (CASA DE GÁS)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024		ÁREA (REFORMA): -		
LOCAL:	TERESINA-PI		ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 1,92 m²		
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO		QUANT.	UNID
1.0.0.0	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO				
1.1.0.0	EDIFICAÇÃO - CASA DE GÁS				
1.1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Locação da obra com gabarito em tábuas pontaleteadas, para observar o devido esquadro na locação das paredes e estruturas da construção.		7,76	M
1.1.2.0	MOVIMENTO DE TERRA				
1.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.		2,70	M3
1.1.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.		1,01	M3
1.1.2.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	Descarga e espalhamento de solo argilo-arenoso nos caixões internos da edificação em camadas de 20cm. Ao final de cada camada deve-se molhar o aterro a fim de se obter a “umidade ótima” do material e em seguida compactar a camada, só após eliminar o máximo de vazios deve-se colocar a próxima camada. Execução de forma manual.		0,87	M3
1.1.3.0	INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA				
1.1.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.		1,80	M2
1.1.3.2	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	Executar fundações em pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume - areia e pedra de mão comerciais - fornecimento e assentamento, de acordo com o projeto estrutural.		1,14	M3
1.1.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Armação de fundações de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.		3,50	KG
1.1.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Armação de fundações de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.		6,70	KG
1.1.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Armação de fundações de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.		29,24	KG
1.1.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.		19,50	KG





 <div>GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br</div>	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO D1 (CASA DE GÁS)				 <div>GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.</div>
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024				ÁREA (REFORMA): -
LOCAL:	TERESINA-PI				ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 1,92 m²
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.1.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	2,30	KG	
1.1.3.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	44,76	KG	
1.1.3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata de acordo com o projeto estrutural.	2,16	M2	
1.1.3.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame de acordo com o projeto estrutural.	1,99	M2	
1.1.3.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, de acordo com o projeto estrutural.	2,56	M2	
1.1.3.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, de acordo com o projeto estrutural.	9,57	M2	
1.1.3.13	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Fabricação de concreto com FCK igual ou superior a 25mpa.	1,32	M3	
1.1.3.14	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Lançamento de concreto com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas de acordo com o projeto estrutural.	1,32	M3	
1.1.3.15	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	Execução de laje tipo voltterrana, para forro, com trilhos, entre eixo de 38cm, e lajotas pré-moldada ou EPS. Sobre os trilhos e enchimentos será concretado uma camada de concreto fck 20Mpa com 3cm de espessura e ferragem negativa. Inclusive escoramento durante 21 dias. Devendo ser previstas as instalações antes da concretagem do capeamento.	1,79	M2	
1.1.3.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização de lajes com argamassa polimérica.	1,79	M2	
1.1.3.17	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	Proteção mecânica com argamassa de s=cimento e areia para lajes.	1,79	M2	
1.1.3.18	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	Alvenaria de furo 9x14x19cm assentada em 1 vez (largura de 14cm) sobre a fundação de pedra argamassada com argamassa de cimento e areia, traço de 1:4, até a altura, nivelada, do piso acabado.	0,16	M3	





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO D1 (CASA DE GÁS)			 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 1,92 m²	
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.1.3.19	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Deverá ser impermeabilizado com emulsão asfáltica todo o perímetro da fundação a ser construída, abrangendo nas laterais 3 fiadas do baldrame de tijolo, fechando em cima no respaldo da cinta	2,59	M2	
1.1.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS				
1.1.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	7,79	M2	
1.1.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Verga pré-moldada colocada acima do vão da janela com seção mínima de 12x15cm e traspasse para ambos os lados de 15 cm.	0,70	M	
1.1.4.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	Contraverga pré-moldada colocada abaixo do vão da janela com seção mínima de 12x15cm e traspasse para ambos os lados de 45cm.	1,00	M	
1.1.5.0	ESQUADRIAS				
1.1.5.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Fornecimento e instalação de porta de alumínio com lambri, do tipo folha de abrir, inclusive batente e dobradiças.	3,32	M2	
1.1.5.2	TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"	Fornecimento e instalação de uma tela de aço galvanizado, de acordo com o projeto arquitetônico.	0,16	M2	
1.1.6.0	REVESTIMENTOS				
1.1.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	16,16	M2	
1.1.6.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nos tetos da edificação.	1,79	M2	



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO D1 (CASA DE GÁS)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 1,92 m²	
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.1.6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O emboço servirá de base para recebimento de cerâmica.	16,16	M2	
1.1.6.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes internas.	1,79	M2	
1.1.6.5	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 10cm x 10cm, classe “A”, sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II ou AC-III. As juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, sendo que, até 1,50m na cor branca e 0,10m (ultima fiada) na cor verde, 60cm nas fachadas externas na cor verde folha e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.	15,11	M2	
1.1.7.0	PISOS				
1.1.7.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	0,12	M3	
1.1.7.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final UNIFORME, HOMOGÊNEO e BELO.	1,79	M2	
1.1.7.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Deverá ser executada a soleira de granito nos encontros dos pisos granilites com cerâmico, na região das portas.	1,70	M	
1.1.8.0	PINTURAS				
1.1.8.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	6,97	M2	



 <div>GOVERNO DO PIAUÍ</div> <div>www.pi.gov.br</div>	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO D1 (CASA DE GÁS)				 <div>GOVERNO DO PIAUÍ</div> <div>AQUI TEM TRABALHO.</div> <div>AQUI TEM FUTURO.</div>
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024				ÁREA (REFORMA): -
LOCAL:	TERESINA-PI				ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 1,92 m²
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.1.8.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de teto que receberão pintura (internas e externas).	1,79	M2	
1.1.8.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que o reboco/forro possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas os forros que receberão pintura.	1,79	M2	
1.1.8.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	6,97	M2	
1.1.8.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Deverá ser aplicada nos forros, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	1,79	M2	

*Joarges Ludson Vaz Borges.*




**Eng.º Civil Responsável**

Nome: **Joarges Ludson Vaz Borges**

CREA: **1909530832**

Teresina-PI, 18 de abril de 2024






 <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> www.pi.gov.br	<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO D1 (CASA DE GÁS)</b>						 <b>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</b>  <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> AQUI TEM TRANSFORMAÇÃO. AQUI TEM FUTURO.				
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ										
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC										
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF										
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO										
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2024										
<b>LOCAL:</b>	TERESINA-PI										
<b>TIPO: NÃO DESONERADA</b>											
<b>DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024</b>									L.S. (MENSAL)=	71,62%	
									L.S. (HORISTA)=	114,54%	
<b>FONTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>CLASSE</b>	<b>UNID.</b>	<b>COEF.</b>	<b>CUSTO UNIT.</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
SEDUC/PI	S3.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA				SER.CG	M3	1,0000		R\$ 78,31	
MATERIAL										R\$ 49,15	
1	SINAPI INS (FEV/2024)	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)			MAT.	M3	1,2500	R\$ 39,32	R\$ 49,15	
EQUIPAMENTO / SERVIÇO										R\$ 15,56	
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015			SER.CG	CHP	0,2740	R\$ 32,66	R\$ 8,94	
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015			SER.CG	CHI	0,2540	R\$ 26,09	R\$ 6,62	
MÃO-DE-OBRA										R\$ 13,60	
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			M.O.	H	0,6590	R\$ 20,64	R\$ 13,60	

1 REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 94319  
 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016

SEDUC/PI		S4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SER.CG	M3	1,0000		R\$ 803,21
MATERIAL								R\$ 221,10
	SINAPI INS (FEV/2024)	7267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	MAT.	UN	330,0000	R\$ 0,67	R\$ 221,10
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								R\$ 167,57
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SER.CG	M3	0,3000	R\$ 558,58	R\$ 167,57
MÃO-DE-OBRA								R\$ 414,54
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	9,2000	R\$ 25,99	R\$ 239,10
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,5000	R\$ 20,64	R\$ 175,44

1 REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4592  
 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4




 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO D1 (CASA DE GÁS)						 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO				
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ										
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC										
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF										
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO										
DATA:	MARÇO DE 2024										
LOCAL:	TERESINA-PI						TIPO: NÃO DESONERADA				
DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024								L.S. (MENSAL)=		71,62%	
								L.S. (HORISTA)=		114,54%	
FONTE		CÓDIGO	DESCRIÇÃO				CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SEDUC/PI		S8.16	TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"				SER.CG	M2	1,0000		R\$ 74,50
			MATERIAL								R\$ 48,46
1	SINAPI INS (FEV/2024)	7158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M				MAT.	M2	1,0500	R\$ 37,83	R\$ 39,72
1	SINAPI INS (FEV/2024)	552	BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M				MAT.	M	0,4000	R\$ 18,67	R\$ 7,46
1	SINAPI INS (FEV/2024)	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM				MAT.	KG	0,0400	R\$ 32,00	R\$ 1,28
EQUIPAMENTO / SERVIÇO											
											-
MÃO-DE-OBRA											R\$ 26,04
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				M.O.	H	0,2500	R\$ 25,78	R\$ 6,44
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				M.O.	H	0,9500	R\$ 20,64	R\$ 19,60

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 04461  
TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"




SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	SER.CG	M2	1,0000		R\$	84,23
MATERIAL							R\$	66,83
1	SINAPI INS (FEV/2024)	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	MAT.	KG	0,6600	R\$ 4,22	R\$ 2,78
1	ORSE/SE INS (01/2024)	12223/O-I	CERÂMICA 10 X 10 CM, PEI-3, ELIANE, LINHA GALERIA BRANCO MESH OU SIMILAR	MAT.	M2	1,0500	R\$ 55,90	R\$ 58,69
1	SINAPI INS (FEV/2024)	34353	ARGAMASSA COLANTE AC II	MAT.	KG	4,0000	R\$ 1,34	R\$ 5,36
EQUIPAMENTO / SERVIÇO								-
MÃO-DE-OBRA							R\$	17,40
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	R\$ 25,99	R\$ 10,39
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3400	R\$ 20,64	R\$ 7,01

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 11369  
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIANE, LINHA GALERIA BRANCO MESH, PEI - 3, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLU SIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO



Eng.º Civil Responsável  
Nome: Joargens Ludson Vaz Borges  
CREA: 1909530832



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - ANEXO D1 (CASA DE GÁS)					 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	
		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ						
		SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC						
		UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF						
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO					L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA:	MARÇO DE 2024					L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR					BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL:	TERESINA-PI					BDI=	21,97%	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	PREÇO TOTAL DO ITEM	1º PERÍODO	2º PERÍODO	-	-	
				01 a 30 DIAS	31 a 60 DIAS	-	-	
1.0.0.0	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO	100,00%	R\$ 15.525,40	63,00%	37,00%	0,00%	0,00%	
				R\$ 9.781,71	R\$ 5.743,69	R\$ -	R\$ -	
1.1.0.0	EDIFICAÇÃO - CASA DE GÁS							
1.1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,09%	R\$ 479,10	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
				R\$ 479,10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
1.1.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	4,19%	R\$ 650,50	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
				R\$ 650,50	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
1.1.3.0	INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA	46,65%	R\$ 7.243,10	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
				R\$ 7.243,10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
1.1.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	7,54%	R\$ 1.170,49	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
				R\$ 1.170,49	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
1.1.5.0	ESQUADRIAS	19,32%	R\$ 2.998,76	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	
				R\$ -	R\$ 2.998,76	R\$ -	R\$ -	
1.1.6.0	REVESTIMENTOS	13,90%	R\$ 2.157,38	5,04%	94,96%	0,00%	0,00%	
				R\$ 108,76	R\$ 2.048,62	R\$ -	R\$ -	
1.1.7.0	PISOS	3,94%	R\$ 611,38	21,22%	78,78%	0,00%	0,00%	
				R\$ 129,76	R\$ 481,62	R\$ -	R\$ -	
1.1.8.0	PINTURAS	1,38%	R\$ 214,69	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	
				R\$ -	R\$ 214,69	R\$ -	R\$ -	
SUBTOTAL		100,00%	R\$ 15.525,40	R\$ 9.781,71	R\$ 5.743,69	R\$ -	R\$ -	
TOTAL GERAL DA OBRA		100,00%	R\$ 15.525,40					
PERCENTAGEM DO PERÍODO				R\$ 9.781,71	R\$ 5.743,69	-	-	
TOTAL DO PERÍODO				63,00%	37,00%	-	-	
PERCENTAGEM ACUMULADA				R\$ 9.781,71	R\$ 15.525,40	-	-	
TOTAL ACUMULADO				63,00%	100,00%	-	-	





Eng.º Civil Responsável

Nome: Joarges Ludson Vaz Borges


CREA: 1909530832

Teresina-PI, 18 de abril de 2024



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)		SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC 		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO		L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA:	MARÇO DE 2024		L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END.:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR		BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL:	TERESINA-PI		BDI=	21,97%	
			ÁREAS	REFORMA:	-
				CONSTRUÇÃO:	7,25 m²
OBS* - OS PREÇOS FORAM COLETADOS NAS SEGUINTE FONTES DE PREÇO: ( SINAPI_PI - FEV/2024   SEINFRA_CE - 028   ORSE_SE - JAN/2024 )					

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO (%)	TOTAL (R\$)	VALOR POR M² (R\$/M²)
1.0.0.0	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO			
1.1.0.0	EDIFICAÇÃO - ABRIGO DO LIXO		R\$ 25.675,96	
1.1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,88%	738,41	101,85
1.1.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	4,07%	1.044,75	144,10
1.1.3.0	INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA	43,65%	11.207,31	1.545,84
1.1.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	12,59%	3.231,78	445,76
1.1.5.0	ESQUADRIAS	12,63%	3.242,24	447,21
1.1.6.0	REVESTIMENTOS	17,02%	4.369,61	602,70
1.1.7.0	PISOS	3,62%	929,23	128,17
1.1.8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,03%	522,18	72,02
1.1.9.0	PINTURAS	1,52%	390,45	53,86
TOTAIS EDIFICAÇÃO - ABRIGO DO LIXO		100,00%	R\$ 25.675,96	R\$ 3.541,51 / M²
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 25.675,96	R\$ 3.541,51 / M²





Eng.º Civil Responsável




Nome: Joarges Ludson Vaz Borges

CREA: 1909530832





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	ANEXO E1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ABRIGO DO LIXO)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO								L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA: MARÇO DE 2024		DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024						L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END.: AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR								BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL: TERESINA-PI								TIPO: NÃO DESONERADA	BDI=	21,97%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL	
1.0.0.0 CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO										
1.1.0.0 EDIFICAÇÃO - ABRIGO DO LIXO										
1.1.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 738,41	
1.1.1.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	11,96	R\$ 50,62	R\$ 61,74	R\$ 738,41		
1.1.2.0 MOVIMENTO DE TERRA										R\$ 1.044,75
1.1.2.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	3,78	R\$ 135,40	R\$ 165,15	R\$ 624,27		
1.1.2.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,09	R\$ 98,63	R\$ 120,30	R\$ 251,43		
1.1.2.3	SEDUC/PI	S3.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	1,77	R\$ 78,31	R\$ 95,51	R\$ 169,05		
1.1.3.0 INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA									R\$ 11.207,31	
1.1.3.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	2,52	R\$ 47,16	R\$ 57,52	R\$ 144,95		
1.1.3.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	2,19	R\$ 674,58	R\$ 822,79	R\$ 1.801,91		
1.1.3.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	5,59	R\$ 19,49	R\$ 23,77	R\$ 132,87		
1.1.3.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,76	R\$ 17,67	R\$ 21,55	R\$ 231,88		
1.1.3.5	SINAPI COMP (FEV/2024)	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	43,10	R\$ 14,06	R\$ 17,15	R\$ 739,17		
1.1.3.6	SINAPI COMP (FEV/2024)	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,41	R\$ 14,07	R\$ 17,16	R\$ 401,72		
1.1.3.7	SINAPI COMP (FEV/2024)	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,24	R\$ 13,36	R\$ 16,30	R\$ 36,51		
1.1.3.8	SINAPI COMP (FEV/2024)	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,90	R\$ 11,29	R\$ 13,77	R\$ 645,81		
1.1.3.9	SINAPI COMP (FEV/2024)	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	3,20	R\$ 127,12	R\$ 155,05	R\$ 496,16		
1.1.3.10	SINAPI COMP (FEV/2024)	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	3,23	R\$ 67,42	R\$ 82,23	R\$ 265,60		
1.1.3.11	SINAPI COMP (FEV/2024)	92458	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	3,89	R\$ 223,04	R\$ 272,04	R\$ 1.058,24		
1.1.3.12	SINAPI COMP (FEV/2024)	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	9,52	R\$ 70,32	R\$ 85,77	R\$ 816,53		
1.1.3.13	SINAPI COMP (FEV/2024)	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,87	R\$ 668,88	R\$ 815,83	R\$ 1.525,60		
1.1.3.14	SINAPI COMP (FEV/2024)	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,87	R\$ 281,29	R\$ 343,09	R\$ 641,58		




 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	ANEXO E1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ABRIGO DO LIXO)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ										
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC										
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF										
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO								L.S. (MENSAL)= 71,62%			
DATA: MARÇO DE 2024		DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024			SEINFRA_CE 028		ORSE_SE JAN/2024		L.S. (HORISTA)= 114,54%		
END.: AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR								BDI (DIF)= 15,28%			
LOCAL: TERESINA-PI								TIPO: NÃO DESONERADA		BDI= 21,97%	
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL		
1.1.3.15	SINAPI COMP (FEV/2024)	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF 11/2020 PA	M2	4,98	R\$ 186,31	R\$ 227,24	R\$ 1.131,66			
1.1.3.16	SINAPI COMP (FEV/2024)	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	4,98	R\$ 36,09	R\$ 44,02	R\$ 219,22			
1.1.3.17	SINAPI COMP (FEV/2024)	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF 09/2023	M2	4,98	R\$ 57,14	R\$ 69,69	R\$ 347,06			
1.1.3.18	SEDUC/PI	S4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M3	0,28	R\$ 803,21	R\$ 979,68	R\$ 274,31			
1.1.3.19	SINAPI COMP (FEV/2024)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	4,48	R\$ 54,27	R\$ 66,19	R\$ 296,53			
1.1.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS								R\$ 3.231,78		
1.1.4.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	20,42	R\$ 113,91	R\$ 138,94	R\$ 2.837,15			
1.1.4.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	3,80	R\$ 42,92	R\$ 52,35	R\$ 198,93			
1.1.4.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	3,80	R\$ 42,22	R\$ 51,50	R\$ 195,70			
1.1.5.0	ESQUADRIAS								R\$ 3.242,24		
1.1.5.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	3,51	R\$ 736,95	R\$ 898,86	R\$ 3.155,00			
1.1.5.2	SEDUC/PI	S8.16	TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"	M2	0,96	R\$ 74,50	R\$ 90,87	R\$ 87,24			
1.1.6.0	REVESTIMENTOS								R\$ 4.369,61		
1.1.6.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	45,82	R\$ 4,60	R\$ 5,61	R\$ 257,05			
1.1.6.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	4,98	R\$ 8,29	R\$ 10,11	R\$ 50,35			
1.1.6.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	45,82	R\$ 19,70	R\$ 24,03	R\$ 1.101,05			
1.1.6.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015	M2	4,98	R\$ 49,42	R\$ 60,28	R\$ 300,19			
1.1.6.5	SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	M2	25,90	R\$ 84,23	R\$ 102,74	R\$ 2.660,97			



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br		ANEXO E1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ABRIGO DO LIXO)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
		SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
		UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO							L.S. (MENSAL)=	71,62%	
DATA:		MARÇO DE 2024		DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024			SEINFRA_CE 028	ORSE_SE JAN/2024	L.S. (HORISTA)=	114,54%	
END.:		AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR							BDI (DIF)=	15,28%	
LOCAL:		TERESINA-PI							TIPO: NÃO DESONERADA	BDI=	21,97%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL		
1.1.7.0	PISOS								R\$	929,23	
1.1.7.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	M3	0,25	R\$ 886,53	R\$ 1.081,30	R\$ 270,33			
1.1.7.2	CP_PRÓPRIA	CP_7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM	M2	4,98	R\$ 65,86	R\$ 80,33	R\$ 400,04			
1.1.7.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,80	R\$ 117,91	R\$ 143,81	R\$ 258,86			
1.1.8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								R\$	522,18	
TUBOS E CONEXÕES											
1.1.8.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	2,00	R\$ 19,11	R\$ 23,31	R\$ 46,62			
1.1.8.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 9,25	R\$ 11,28	R\$ 11,28			
CAIXAS E ACESSÓRIOS											
1.1.8.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 19,21	R\$ 23,43	R\$ 23,43			
1.1.8.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	97896	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 361,44	R\$ 440,85	R\$ 440,85			
1.1.9.0	PINTURAS								R\$	390,45	
1.1.9.1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	8,47	R\$ 3,77	R\$ 4,60	R\$ 38,96			
1.1.9.2	SINAPI COMP (FEV/2024)	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	4,98	R\$ 4,66	R\$ 5,68	R\$ 28,29			
1.1.9.3	SINAPI COMP (FEV/2024)	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	4,98	R\$ 19,25	R\$ 23,48	R\$ 116,93			







ANEXO E1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ABRIGO DO LIXO)

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC

UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF



L.S. (MENSAL)=71,62%

L.S. (HORISTA)=114,54%

BDI (DIF)=15,28%

BDI=21,97%

OBRA:REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO

DATA:MARÇO DE 2024

END.:AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR

LOCAL:TERESINA-PI

DATA BASE: SINAPI\_PI FEV/2024

SEINFRA\_CE 028

ORSE\_SE JAN/2024

TIPO: NÃO DESONERADA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL COM BDI	PREÇO GLOBAL
1.1.9.4	SINAPI COMP (FEV/2024)	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	8,47	R\$ 11,76	R\$ 14,34	R\$ 121,46	
1.1.9.5	SINAPI COMP (FEV/2024)	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	4,98	R\$ 13,96	R\$ 17,03	R\$ 84,81	
SUBTOTAL CUSTO (A)								R\$	21.051,05
BDI = 21,97% (B)								R\$	4.624,91
PREÇO NORMAL ( A + B )								R\$	25.675,96
SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)								R\$	-
BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)								R\$	-
PREÇO DIFERENCIADO ( C + D )								R\$	-
TOTAL (I)								R\$	25.675,96
SUBTOTAL CUSTO (A)								R\$	21.051,05
BDI = 21,97% (B)								R\$	4.624,91
PREÇO NORMAL ( A + B )								R\$	25.675,96
SUBTOTAL CUSTO FORNECIMENTO (C)								R\$	-
BDI DIFERENCIADO = 15,28% (D)								R\$	-
PREÇO DIFERENCIADO ( C + D )								R\$	-
TOTAL GERAL DA								R\$	25.675,96
TOTAL GERAL DA OBRA								R\$	25.675,96

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE VINTE E CINCO MIL, SEISCENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS

LEGENDA (COLUNA DE PREÇOS UNITÁRIOS)

PREÇOS COM BDI NORMAL

PREÇOS COM BDI DIFERENCIADO

Eng.º Civil Responsável

Nome: Joarges Ludson Vaz Borges


CREA: 1909530832

OBS\* - OS PREÇOS FORAM COLETADOS NAS SEGUINTES FONTES DE PREÇO: ( SINAPI\_PI - FEV/2024 | SEINFRA\_CE - 028 | ORSE\_SE - JAN/2024 )




Teresina-PI, 18 de abril de 2024

Pág. 5 de 18




MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)														
<div><div><div><div>GOVERNO DO PIAUÍ</div><div>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC</div><div>UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF</div></div><div><div>GOVERNO DO PIAUÍ</div><div>AQUI TEM TRABALHO</div><div>AQUI TEM FUTURO.</div></div></div><div><div>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC</div><div>ÁREA DE REFORMA: -</div></div></div>														
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO													
DATA:	MARÇO DE 2024													
LOCAL:	TERESINA-PI													
ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 7,25 m²														
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
1.0.0.0	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO													
1.1.0.0	EDIFICAÇÃO - ABRIGO DO LIXO													
1.1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.1.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018												11,96	M
	Edificação	Perímetro da construção com 1,00m de afastamento da obra		x		x	11,96	x		x		x	11,96	M
1.1.2.0	MOVIMENTO DE TERRA													
1.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024												3,78	M3
	S1 S2 E S4	Comp. x Larg. x Alt.		x	3	x	0,80	x	0,80	x	1,50	x	2,88	M3
	S3	Comp. x Larg. x Alt.		x	1	x	0,60	x	1,00	x	1,50	x	0,90	M3
1.1.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024												2,09	M3
	Viga Baldrame	Comp. x Larg. x Alt.		x		x	9,96	x	0,50	x	0,60	x	2,99	M3
	DESCONTO													
	Sapatas para Pilares	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	3	x	0,80	x	0,50	x	-0,72	M3
	Sapatas para Pilares	Quant. x Comp. x Larg. x Alt.		x	-1,00	x	1	x	0,60	x	0,50	x	-0,18	M3
1.1.2.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA												1,77	M3
	ABRIGO DO LIXO	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)		x		x		x		x	0,30	x	1,77	M3
1.1.3.0	INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA													
1.1.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024												2,52	M2
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.		x	3	x	0,80	x	0,80	x		x	1,92	M2
	Lastro para o fundo das sapatas	Quant. x Comp. x Larg.		x	1	x	0,60	x	1,00	x		x	0,60	M2
1.1.3.2	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022												2,19	M3
	CINTAS BALDRAME	Peso		x		x	8,76	x	0,50	x	0,50	x	2,19	M3
1.1.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024												5,59	KG
	CINTAS BALDRAME	Peso		x		x	5,59	x		x		x	5,59	KG
1.1.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024												10,76	KG
	CINTAS BALDRAME	Peso		x		x	10,76	x		x		x	10,76	KG
1.1.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024												43,10	KG
	SAPATAS	Peso		x		x	43,10	x		x		x	43,10	KG
1.1.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												23,41	KG
	PILARES	Peso		x		x	12,48	x		x		x	12,48	KG
	VIGAS	Peso		x		x	10,93	x		x		x	10,93	KG
1.1.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												2,24	KG
	VIGAS	Peso		x		x	2,24	x		x		x	2,24	KG
1.1.3.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022												46,90	KG
	PILARES	Peso		x		x	38,20	x		x		x	38,20	KG
	VIGAS	Peso		x		x	8,70	x		x		x	8,70	KG
1.1.3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024												3,20	M2
	SAPATAS	Área		x		x		x		x		x	3,20	M2
1.1.3.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024												3,23	M2
	CINTAS BALDRAME	Área		x		x		x		x		x	3,23	M2
1.1.3.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015												3,89	M2
	VIGAS	Área		x		x		x		x		x	3,89	M2
1.1.3.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020												9,52	M2
	PILARES	Área		x		x		x		x		x	9,52	M2
1.1.3.13	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021												1,87	M3
	SAPATAS	Vol.		x		x		x		x		x	0,95	M3
	CINTAS BALDRAME	Vol.		x		x		x		x		x	0,24	M3
	PILARES	Vol.		x		x		x		x		x	0,42	M3



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)													 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO.			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ																
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC																
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF																
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO																
DATA:	MARÇO DE 2024																
LOCAL:	TERESINA-PI																
ÁREA DE REFORMA: -																	
ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 7,25 m²																	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID			
	VIGAS	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	0,26	=	0,26 M3			
1.1.3.14	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022													1,87 M3			
	SAPATAS	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	0,95	=	0,95 M3			
	CINTAS BALDRAME	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	0,24	=	0,24 M3			
	PILARES	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	0,42	=	0,42 M3			
	VIGAS	Vol.		x	x	x	x	x	x	x	x	0,26	=	0,26 M3			
1.1.3.15	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA													4,98 M2			
	LAJES	Área		x	x	x	x	x	x	x	4,98	x	=	4,98 M2			
1.1.3.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023													4,98 M2			
	LAJES	Área		x	x	x	x	x	x	x	4,98	x	=	4,98 M2			
1.1.3.17	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023													4,98 M2			
	LAJES	Área		x	x	x	x	x	x	x	4,98	x	=	4,98 M2			
1.1.3.18	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)													0,28 M3			
	Perímetro da cinta baldrame	Comp. x Larg. x Alt.		x	x	x	9,96	x	0,14	x	0,20	x	=	0,28 M3			
1.1.3.19	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023													4,48 M2			
	Perímetro da cinta baldrame	Comp. X Larg.		x	x	x	9,96	x	0,45	x	x	x	=	4,48 M2			
1.1.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS																
1.1.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021													20,42 M2			
	Paredes Internas h=2,05m	Comp. x Alt.		x	x	x	9,96	x	2,05	x	x	x	=	20,42 M2			
1.1.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016													3,80 M			
	JANELA	Comp.		x	x	2	x	x	1,90	x	x	x	=	3,80 M			
1.1.4.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016													3,80 M			
	JANELA	Comp.		x	x	2	x	x	1,90	x	x	x	=	3,80 M			
1.1.5.0	ESQUADRIAS																
1.1.5.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019													3,51 M2			
	PORTA	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	2	x	x	0,90	x	1,95	x	=	3,51 M2			
1.1.5.2	TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"													0,96 M2			
	JANELA	Quant. x Larg. x Alt.		x	x	6	x	x	0,40	x	0,40	x	=	0,96 M2			
1.1.6.0	REVESTIMENTOS																
1.1.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022													45,82 M2			
	PAREDES	Comp. x Alt.		x	2,00	x	x	9,96	x	2,30	x	x	=	45,82 M2			
1.1.6.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022													4,98 M2			
	LAJES	Área		x	x	x	x	x	x	x	4,98	x	=	4,98 M2			
1.1.6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM													45,82 M2			
	PAREDES	Comp. x Alt.		x	2,00	x	x	9,96	x	2,30	x	x	=	45,82 M2			
1.1.6.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015													4,98 M2			
	LAJES	Área		x	x	x	x	x	x	x	4,98	x	=	4,98 M2			
1.1.6.5	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO													25,90 M2			
	PAREDES INTERNAS	Comp. x Alt.		x	x	x	9,96	x	2,30	x	x	x	=	22,91 M2			
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Alt.		x	x	x	4,98	x	0,60	x	x	x	=	2,99 M2			
1.1.7.0	PISOS																
1.1.7.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024													0,25 M3			
	ABRIGO DO LIXO	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,05	x	4,98	x	=	0,25 M3		
1.1.7.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM													4,98 M2			
	ABRIGO DO LIXO	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	4,98	x	=	4,98 M2			
1.1.7.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020													1,80 M			
	PORTA	Comprimento aferido em CAD		x	x	2	x	0,90	x	x	x	x	=	1,80 M			
1.1.8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS																
1.1.8.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022													2,00 M			



 GOVERNO DO PIAUÍ	MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)													
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ													
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC													
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF													
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO													
DATA:	MARÇO DE 2024													
LOCAL:	TERESINA-PI													
ÁREA DE REFORMA: -														
ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: 7,25 m²														
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Projeto sanitário	Comp.		x	x	x	x	2,00	x	x	x	x	=	2,00 M
1.1.8.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022													1,00 UN
	Projeto sanitário	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.1.8.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022													1,00 UN
	Projeto sanitário	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.1.8.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020													1,00 UN
	Projeto sanitário	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	=	1,00 UN
1.1.9.0	PINTURAS													
1.1.9.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023													8,47 M2
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Alt.		x	x	x	x	4,98	x	x	1,70	x	=	8,47 M2
1.1.9.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023													4,98 M2
	ABRIGO DO LIXO	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	4,98	=	4,98 M2
1.1.9.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023													4,98 M2
	ABRIGO DO LIXO	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	4,98	=	4,98 M2
1.1.9.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023													8,47 M2
	PAREDES EXTERNAS	Comp. x Alt.		x	x	x	x	4,98	x	x	1,70	x	=	8,47 M2
1.1.9.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023													4,98 M2
	ABRIGO DO LIXO	Área retirada de CAD		x	x	x	x	x	x	x	x	4,98	=	4,98 M2

*Joerges Hudson Vaz Borges.*



Eng.º Civil Responsável

Nome: Joerges Hudson Vaz Borges



CREA: 1909530832

Teresina-PI, 18 de abril de 2024





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -	
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 7,25 m²	
ITEM	SERVIÇO		DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.0.0.0	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO				
1.1.0.0	EDIFICAÇÃO - ABRIGO DO LIXO				
1.1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018		Locação da obra com gabarito em tábuas pontaleteadas, para observar o devido esquadro na locação das paredes e estruturas da construção.	11,96	M
1.1.2.0	MOVIMENTO DE TERRA				
1.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024		Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.	3,78	M3
1.1.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024		Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.	2,09	M3
1.1.2.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Descarga e espalhamento de solo argilo-arenoso nos caixões internos da edificação em camadas de 20cm. Ao final de cada camada deve-se molhar o aterro a fim de se obter a “umidade ótima” do material e em seguida compactar a camada, só após eliminar o máximo de vazios deve-se colocar a próxima camada. Execução de forma manual.	1,77	M3
1.1.3.0	INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA				
1.1.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024		Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.	2,52	M2
1.1.3.2	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022		Executar fundações em pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume - areia e pedra de mão comerciais - fornecimento e assentamento, de acordo com o projeto estrutural.	2,19	M3
1.1.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		Armação de fundações de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	5,59	KG
1.1.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		Armação de fundações de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	10,76	KG
1.1.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		Armação de fundações de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	43,10	KG





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024				ÁREA (REFORMA): -
LOCAL:	TERESINA-PI				ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 7,25 m²
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.1.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	23,41	KG	
1.1.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	2,24	KG	
1.1.3.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado de acordo com o projeto estrutural.	46,90	KG	
1.1.3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata de acordo com o projeto estrutural.	3,20	M2	
1.1.3.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame de acordo com o projeto estrutural.	3,23	M2	
1.1.3.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, de acordo com o projeto estrutural.	3,89	M2	
1.1.3.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, de acordo com o projeto estrutural.	9,52	M2	
1.1.3.13	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Fabricação de concreto com FCK igual ou superior a 25mpa.	1,87	M3	
1.1.3.14	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Lançamento de concreto com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas de acordo com o projeto estrutural.	1,87	M3	
1.1.3.15	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	Execução de laje tipo voltterrana, para forro, com trilhos, entre eixo de 38cm, e lajotas pré-moldada ou EPS. Sobre os trilhos e enchimentos será concretado uma camada de concreto fck 20Mpa com 3cm de espessura e ferragem negativa. Inclusive escoramento durante 21 dias. Devendo ser previstas as instalações antes da concretagem do capeamento.	4,98	M2	





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)				 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024				
LOCAL:	TERESINA-PI				
ÁREA (REFORMA): -					
ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 7,25 m²					
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.1.3.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização de lajes com argamassa polimérica.	4,98	M2	
1.1.3.17	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	Proteção mecânica com argamassa de s=cimento e areia para lajes.	4,98	M2	
1.1.3.18	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	Alvenaria de furo 9x14x19cm assentada em 1 vez (largura de 14cm) sobre a fundação de pedra argamassada com argamassa de cimento e areia, traço de 1:4, até a altura, nivelada, do piso acabado.	0,28	M3	
1.1.3.19	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Deverá ser impermeabilizado com emulsão asfáltica todo o perímetro da fundação a ser construída, abrangendo nas laterais 3 fiadas do baldrame de tijolo, fechando em cima no respaldo da cinta	4,48	M2	
1.1.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS				
1.1.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	20,42	M2	
1.1.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Verga pré-moldada colocada acima do vão da janela com seção mínima de 12x15cm e traspasse para ambos os lados de 15 cm.	3,80	M	
1.1.4.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	Contraverga pré-moldada colocada abaixo do vão da janela com seção mínima de 12x15cm e traspasse para ambos os lados de 45cm.	3,80	M	
1.1.5.0	ESQUADRIAS				
1.1.5.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Fornecimento e instalação de porta de alumínio com lambri, do tipo folha de abrir, inclusive batente e dobradiças.	3,51	M2	
1.1.5.2	TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"	Fornecimento e instalação de uma tela de aço galvanizado, de acordo com o projeto arquitetônico.	0,96	M2	






 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)			 GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO			
DATA:	MARÇO DE 2024			ÁREA (REFORMA): -
LOCAL:	TERESINA-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 7,25 m²
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.1.6.0	REVESTIMENTOS			
1.1.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	45,82	M2
1.1.6.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nos tetos da edificação.	4,98	M2
1.1.6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O emboço servirá de base para recebimento de cerâmica.	45,82	M2
1.1.6.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes internas.	4,98	M2
1.1.6.5	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 10cm x 10cm, classe “A”, sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II ou AC-III. As juntas entre as cerâmica serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, sendo que, até 1,50m na cor branca e 0,10m (ultima fiada) na cor verde, 60cm nas fachadas externas na cor verde folha e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.	25,90	M2



 <div>GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br</div>	MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)				 <div>GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.</div>
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ				
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC				
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO				
DATA:	MARÇO DE 2024				ÁREA (REFORMA): -
LOCAL:	TERESINA-PI				ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 7,25 m²
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	
1.1.7.0	PISOS				
1.1.7.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	0,25	M3	
1.1.7.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM	Piso cerâmico, com resistência a abrasão do nível PEI-4 ou superior, tipo “A”, com base dita em pó-de-pedra, nas dimensões 40cm x 40cm, assentado com argamassa industrializada e rejuntado.	4,98	M2	
1.1.7.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Deverá ser executada a soleira de granito nos encontros dos pisos granilites com cerâmico, na região das portas.	1,80	M	
1.1.8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
1.1.8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Corresponde aos tubos, conexões, desconectores e elementos de inspeção das instalações sanitárias. Cada ramal, sub-ramal e coletor predial deverão ser dimensionados conforme disposições dos aparelhos de utilização definidos em projeto arquitetônico, seguindo as orientações da NBR, e observando os diâmetros e inclinações das tubulações e destinação adequadas.	0,00	0,00	
1.1.9.0	PINTURAS				
1.1.9.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	8,47	M2	
1.1.9.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de teto que receberão pintura (internas e externas).	4,98	M2	
1.1.9.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que o reboco/forro possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas os forros que receberão pintura.	4,98	M2	






	<b>MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)</b>			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO			
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2024		<b>ÁREA (REFORMA):</b> -	
<b>LOCAL:</b>	TERESINA-PI		<b>ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO):</b> 7,25 m²	
<b>ITEM</b>	<b>SERVIÇO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNID</b>
1.1.9.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	8,47	M2
1.1.9.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Deverá ser aplicada nos forros, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	4,98	M2

  
**Eng.º Civil Responsável**  
 Nome: **Joarges Ludson Vaz Borges**  
 CREA: **1909530832**

Teresina-PI, 18 de abril de 2024





 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)							 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO								
DATA:	MARÇO DE 2024								
LOCAL:	TERESINA-PI							TIPO: NÃO DESONERADA	
DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024							L.S. (MENSAL)=	71,62%	
							L.S. (HORISTA)=	114,54%	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
SEDUC/PI	S3.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SER.CG	M3	1,0000		R\$	78,31	
MATERIAL							R\$	49,15	
1	SINAPI INS (FEV/2024)	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2500	R\$ 39,32	R\$ 49,15	
EQUIPAMENTO / SERVIÇO							R\$	15,56	
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SER.CG	CHP	0,2740	R\$ 32,66	R\$ 8,94	
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SER.CG	CHI	0,2540	R\$ 26,09	R\$ 6,62	
MÃO-DE-OBRA							R\$	13,60	
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6590	R\$ 20,64	R\$ 13,60	

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 94319  
ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016

<b>SEDUC/PI</b>	<b>S4.2</b>	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M3</b>	<b>1,0000</b>		<b>R\$</b>	<b>803,21</b>
<b>MATERIAL</b>							<b>R\$</b>	<b>221,10</b>
	SINAPI INS (FEV/2024)	7267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	MAT.	UN	330,0000	R\$ 0,67	R\$ 221,10
<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>							<b>R\$</b>	<b>167,57</b>
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SER.CG	M3	0,3000	R\$ 558,58	R\$ 167,57
<b>MÃO-DE-OBRA</b>							<b>R\$</b>	<b>414,54</b>
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	9,2000	R\$ 25,99	R\$ 239,10
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,5000	R\$ 20,64	R\$ 175,44

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C4592  
ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4




 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEDUC/PI - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)						 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ									
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC									
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF									
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO									
DATA:	MARÇO DE 2024									
LOCAL:	TERESINA-PI						TIPO: NÃO DESONERADA			
DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024							L.S. (MENSAL)=	71,62%		
							L.S. (HORISTA)=	114,54%		
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
SEDUC/PI	S8.16	TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"			SER.CG	M2	1,0000		R\$ 74,50	
MATERIAL									R\$ 48,46	
1	SINAPI INS (FEV/2024)	7158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M			MAT.	M2	1,0500	R\$ 37,83	R\$ 39,72
1	SINAPI INS (FEV/2024)	552	BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M			MAT.	M	0,4000	R\$ 18,67	R\$ 7,46
1	SINAPI INS (FEV/2024)	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM			MAT.	KG	0,0400	R\$ 32,00	R\$ 1,28
EQUIPAMENTO / SERVIÇO									-	
									-	
MÃO-DE-OBRA									R\$ 26,04	
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			M.O.	H	0,2500	R\$ 25,78	R\$ 6,44
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			M.O.	H	0,9500	R\$ 20,64	R\$ 19,60

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 04461  
TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"



SEDUC/PI	S9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	SER.CG	M2	1,0000		R\$	84,23
<b>MATERIAL</b>							R\$	66,83
1	SINAPI INS (FEV/2024)	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	MAT.	KG	0,6600	R\$ 4,22	R\$ 2,78
1	ORSE/SE INS (01/2024)	12223/O-I	CERÂMICA 10 X 10 CM, PEI-3, ELIANE, LINHA GALERIA BRANCO MESH OU SIMILAR	MAT.	M2	1,0500	R\$ 55,90	R\$ 58,69
1	SINAPI INS (FEV/2024)	34353	ARGAMASSA COLANTE AC II	MAT.	KG	4,0000	R\$ 1,34	R\$ 5,36
<b>EQUIPAMENTO / SERVIÇO</b>								-
								-
<b>MÃO-DE-OBRA</b>							R\$	17,40
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	R\$ 25,99	R\$ 10,39
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3400	R\$ 20,64	R\$ 7,01

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: ORSE/SE - 11369  
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIANE, LINHA GALERIA BRANCO MESH, PEI - 3, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLU SIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO



**Eng.º Civil Responsável**  
Nome: **Joerges Ludson Vaz Borges**  
CREA: **1909530832**



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - PRÓPRIAS - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)						 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ								
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC								
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF								
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO								
DATA:	MARÇO DE 2024								
LOCAL:	TERESINA-PI						TIPO: NÃO DESONERADA		
DATA BASE: SINAPI_PI FEV/2024   SEINFRA_CE 028   ORSE_SE JAN/2024							L.S. (MENSAL)=	71,62%	
							L.S. (HORISTA)=	114,54%	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			CLASSE	UNID.	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
CP_ PRÓPRIA	CP_7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM			SER.CG	M2	1,0000		R\$ 65,86
MATERIAL / SERVIÇO									R\$ 48,87
1	SINAPI INS (FEV/2024)	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2			MAT.	M2	1,0700 R\$ 40,80	R\$ 43,65
1	SINAPI INS (FEV/2024)	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS			MAT.	KG	6,1400 R\$ 0,72	R\$ 4,42
1	SINAPI INS (FEV/2024)	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR			MAT.	KG	0,1900 R\$ 4,22	R\$ 0,80
EQUIPAMENTO									-
									-
MÃO-DE-OBRA									R\$ 16,99
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			M.O.	H	0,4900 R\$ 25,85	R\$ 12,66
1	SINAPI COMP (FEV/2024)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			M.O.	H	0,2100 R\$ 20,64	R\$ 4,33

<sup>1</sup> REFERÊNCIA DO ITEM: SINAPI/PI - 87250

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_06/2014






**Eng.º Civil Responsável**

Nome: **Joarges Ludson Vaz Borges**

CREA: **1909530832**

Teresina-PI, 18 de abril de 2024



 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - ANEXO E1 (ABRIGO DO LIXO)				 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO - SEDUC  GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	
		GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ					
		SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC					
		UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO(A) U E MARTINS NAPOLEÃO					L.S. (MENSAL)=	71,62%
DATA:	MARÇO DE 2024					L.S. (HORISTA)=	114,54%
END:	AV. CONSELHEIRO ALCIDES NUNES, S/N, PROMORAR					BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	TERESINA-PI					BDI=	21,97%
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	PREÇO TOTAL DO ITEM	1º PERÍODO	2º PERÍODO	-	-
				01 a 30 DIAS	31 a 60 DIAS	-	-
1.0.0.0	CONSTRUÇÃO / AMPLIAÇÃO	100,00%	R\$ 25.675,96	67,46%	32,54%	0,00%	0,00%
				R\$ 17.322,16	R\$ 8.353,80	R\$ -	R\$ -
1.1.0.0	EDIFICAÇÃO - ABRIGO DO LIXO						
1.1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,88%	R\$ 738,41	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R\$ 738,41	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.2.0	MOVIMENTO DE TERRA	4,07%	R\$ 1.044,75	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R\$ 1.044,75	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.3.0	INFRAESTRUTURA + SUPERSTRUTURA	43,65%	R\$ 11.207,31	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R\$ 11.207,31	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.4.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS	12,59%	R\$ 3.231,78	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R\$ 3.231,78	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.5.0	ESQUADRIAS	12,63%	R\$ 3.242,24	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%
				R\$ -	R\$ 3.242,24	R\$ -	R\$ -
1.1.6.0	REVESTIMENTOS	17,02%	R\$ 4.369,61	7,03%	92,97%	0,00%	0,00%
				R\$ 307,40	R\$ 4.062,21	R\$ -	R\$ -
1.1.7.0	PISOS	3,62%	R\$ 929,23	29,09%	70,91%	0,00%	0,00%
				R\$ 270,33	R\$ 658,90	R\$ -	R\$ -
1.1.8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,03%	R\$ 522,18	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				R\$ 522,18	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.9.0	PINTURAS	1,52%	R\$ 390,45	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%
				R\$ -	R\$ 390,45	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL		100,00%	R\$ 25.675,96	R\$ 17.322,16	R\$ 8.353,80	R\$ -	R\$ -
TOTAL GERAL DA OBRA		100,00%	R\$ 25.675,96				
PERCENTAGEM DO PERÍODO				R\$ 17.322,16	R\$ 8.353,80	-	-
TOTAL DO PERÍODO				67,46%	32,54%	-	-
PERCENTAGEM ACUMULADA				R\$ 17.322,16	R\$ 25.675,96	-	-
TOTAL ACUMULADO				67,46%	100,00%	-	-



Eng.º Civil Responsável

Nome: Joarges Ludson Vaz Borges

CREA: 1909530832

Teresina-PI, 18 de abril de 2024